

1-796-509-**13**(1)
Macintosh

Artisan™ Color Reference System

GDM-C520K

Regulatory Information

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

FCC Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

– Reorient or relocate the receiving antenna.
– Increase the separation between the equipment and receiver.
– Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
– Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

IMPORTANTE

Para prevenir cualquier mal funcionamiento y evitar daños, por favor, lea detalladamente este manual de instrucciones antes de conectar y operar este equipo.

The number below is for FCC related matters only.

Declaration of Conformity

Trade Name:	SONY
Model No.:	GDM-C520K
Responsible Party:	Sony Electronics Inc.
Address:	680 Kinderkamack Road, Oradell, NJ 07649 USA
Telephone No.:	201-930-6972

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Artisan™ Color Reference System, Artisan™ Color Reference Sensor, Trinitron, Active Signal Correction, and Smart Cable are trademarks of Sony Corporation.

Macintosh and ColorSync are registered trademarks of Apple Computers, Inc.

Precautions

Installation

When connecting the Artisan™ Color Reference System, be sure that the Artisan™ Signal Cable (which connects the GDM-C520 display to your computer) is properly connected, according to page 12 of this manual.

The Artisan™ Sensor can be connected to a USB hub (such as the Macintosh keyboard) instead of directly into the computer.

Calibration

The suction cups used in the Artisan™ Sensor, if pressed forcefully against the display screen, may scratch the screen glass. When beginning calibration, press the sensor against the screen firmly, exerting even pressure in order to attach all suction cups.

Remove the sensor by peeling one edge of the sensor off first, and then continuing the peeling motion until all suction cups have been dislodged.

Maintenance

Cleaning the Artisan™ Sensor

The Artisan™ Sensor may not adhere to the screen well if the suction cups have dirt or oil on them. Clean the sensor's suction cups with a lint-free cloth slightly moistened with water.

Cleanliness of the sensor window (located in the center of the underside of the sensor) is crucial to proper calibration results. If it becomes necessary to clean this window, do so with a lint-free cloth slightly moistened with water.

When the sensor is not in use, keep it stored in its carrying case.

Transportation

When transporting, use the original carton and packing materials.

Table of Contents

Introducing the Artisan™ Color Reference System

Installing the Artisan™ Color Reference System

Operation

Other Information

Introducing the Artisan™ Color Reference System

Overview

This chapter provides an overview of the features of your Artisan™ Color Reference System.

Presenting the Artisan™ Color Reference System

Sony's Artisan™ Color Reference System is the premiere display solution for prepress, digital photography, and computer graphics imaging. Three components—the GDM-C520 display, the Artisan™ Sensor, and the Artisan™ Software—allow your system to produce accurate color for all processes, from image capture and editing through soft proof and final output.

Technically Superior Display

The GDM-C520 display is built around an FD Trinitron virtually flat CRT, supporting resolutions of up to 2048 x 1536 at 80Hz and boasting a narrow aperture grill pitch of 0.24 mm. Advanced Active Signal Correction (ASC) circuitry automatically sizes and centers the screen image, while Display Mouse image control provides precise digital control over display settings and image adjustments.

Details that Make a Difference

The GDM-C520 has been designed to provide a consistent viewing environment; the achromatic gray display bezel ensures that the colors your eyes perceive are not affected by the frame in which they are viewed. The display hood controls ambient light and color, reducing the impact of environmental variables on the display image. The display's Smart Cable design maximizes desktop space, and dual inputs support multiple PC usage.

Industry Standard Calibration Software

The Artisan™ Software is compatible with all major color management systems, including Apple ColorSync, and Color Matching Methods (CMMs) from Adobe, Agfa, Apple, Heidelberg, and Kodak. Installation of the Artisan™ Color Reference System also includes industry-standard proofing profiles from Sony and Fuji for standardization of colors throughout the printing process.

Features

Some of the features of your Artisan™ Color Reference System include:

- A one-button approach to color calibration that focuses on ease and simplicity.
- Ability to adjust RGB gains and biases, contrast, and brightness to calibrate the GDM-C520 display and your computer to a fixed color space.
- Automatic adjustment of gamma through the video board Digital to Analog Converter (DAC).
- A sensor designed to eliminate fingerprints on the display surface and to provide orderly cable management for the USB cable.
- Ability to add and save multiple target colorspaces based on color temperature, luminance, gamma values, and screen resolution.
- Inclusion of output profiles available in ColorSync for use in programs such as Adobe Photoshop.

Installing the Artisan™ Color Reference System

Overview

This chapter shows the different parts of your Artisan™ Color Reference System, how to connect it to your display and computer, and how to install the software necessary to calibrate your system.

Package Contents

Carefully unpack the various components of the Artisan™ Color Reference System. Use the list and the illustrations to make sure that you have received all of the contents. If something is missing, contact your authorized Sony dealer.

GDM-C520 Display: You will connect this display to your computer using the Artisan™ Signal Cable.

Power cord: You will use this power cord to connect your display to a power source.

Artisan™ Signal Cable: You will use this cable to connect the GDM-C520 display to your computer. This cable must be connected before your Artisan™ Color Reference System will work correctly.

Artisan™ Sensor: This sensor will measure the output of your display screen and transmit information to the Artisan™ Software.

Artisan™ System CD: You will install the software on this CD onto your computer in order to begin using the Artisan™ Color Reference System.

Quick Setup Guide: You can use this guide to set up the Artisan™ Color Reference System.

Display Hood: You will mount the display hood on your display in order to reduce ambient light around the display screen.

Minimum System Requirements

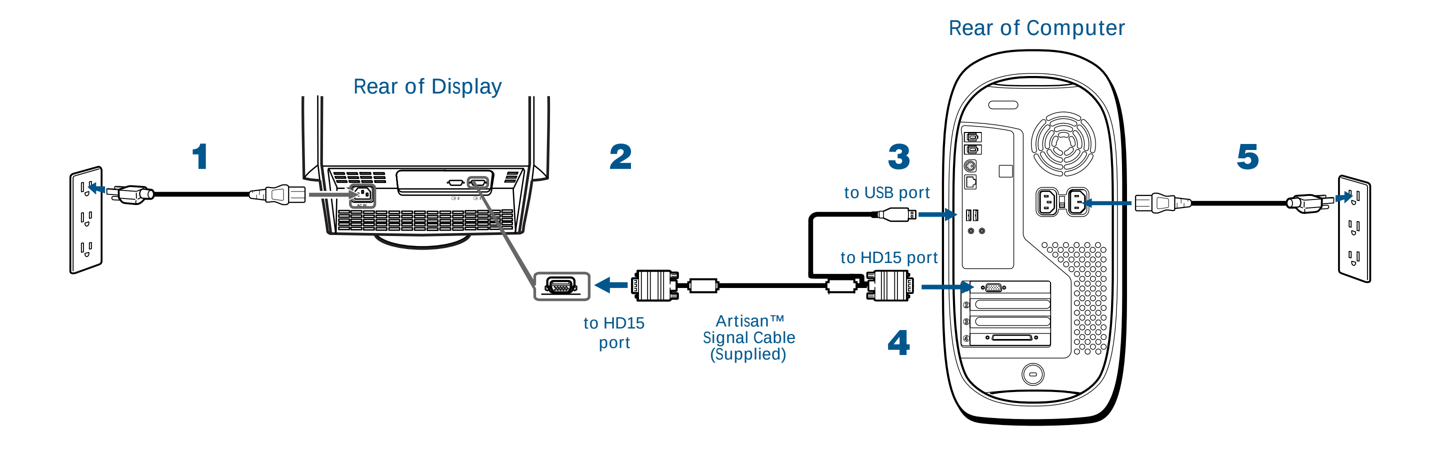
- Macintosh G3
- 16-bit color
- 800 x 600 resolution
- System 9.2.2, OS X 10.1.3, OS 10.2
- 96 MB of RAM
- 2 open USB ports

Connecting the Artisan™ Color Reference System

I. Display and Computer

Before Connecting

- ❑ To complete the connection between the display and your computer, make sure you have a free USB port at the back of your computer, or on a USB hub placed near the back of your computer.
- ❑ The HD15 connector that is closer to the USB connector on the Artisan™ Signal Cable must be connected to the VGA port on the back of your computer.



Before connecting your GDM-C520 display, turn off your computer and unplug its power cable.

1 Connect the GDM-C520 display's power cord with the display, and plug the cord into a nearby outlet.
Press the power button on the front of the display to verify that the display powers up; then, press the power button again to power down the display before moving to Step 2.

2 Connect the HD15 connector located on the Artisan™ Signal Cable to an HD15 port on the rear of the display.

3 Connect and secure the USB connector on the other end of the signal cable to a USB port on the back of your computer.

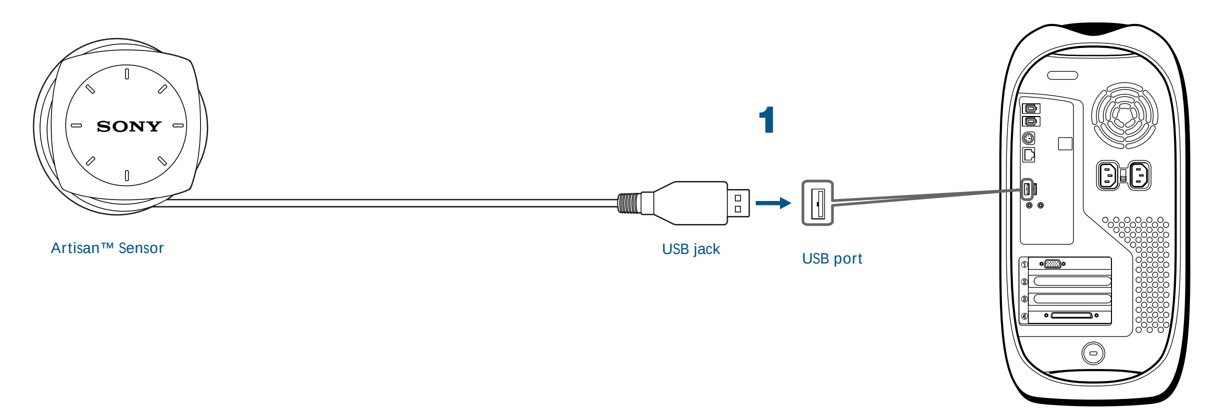
4 Connect the other HD15 connector to the HD15 port on the back of your computer.

5 Plug your computer's power cable back into an electrical outlet.
Turn on your display and computer. If the display does not show an image, refer to the troubleshooting section of this guide.

Connecting the Artisan™ Color Reference System----cont.

II. Artisan™ Sensor

This device measures the chromaticity and luminance of your display. It should be connected to any free USB port on or connected to your computer through a peripheral device.



1 Connect the USB end of the Artisan™ Sensor to an open USB port on your computer, or connect it through a peripheral device such as a keyboard or USB hub.

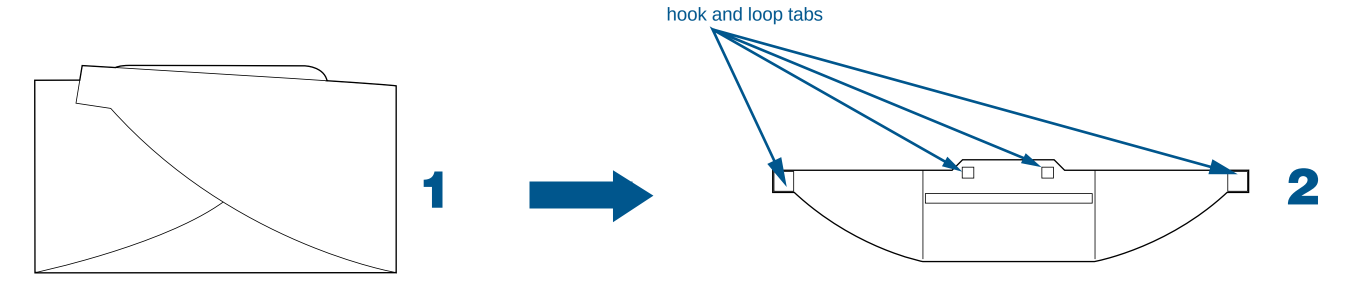
> Make sure that the sensor can be placed easily over the center of your display screen, without stretching the sensor's cord.

Installation

III. Mounting the Display Hood

This hood will help to reduce unwanted ambient light reflections on your display's screen.

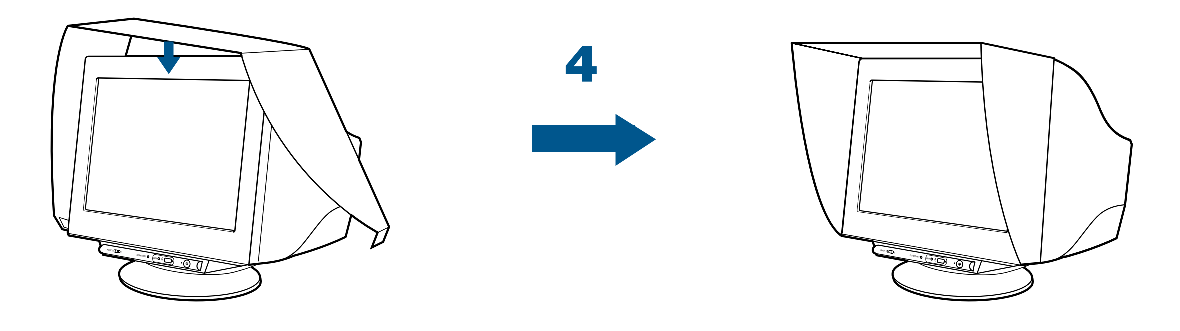
1 Unfold the hood.



2 Attach the hook and loop tabs to the underside of the display hood, as shown above.

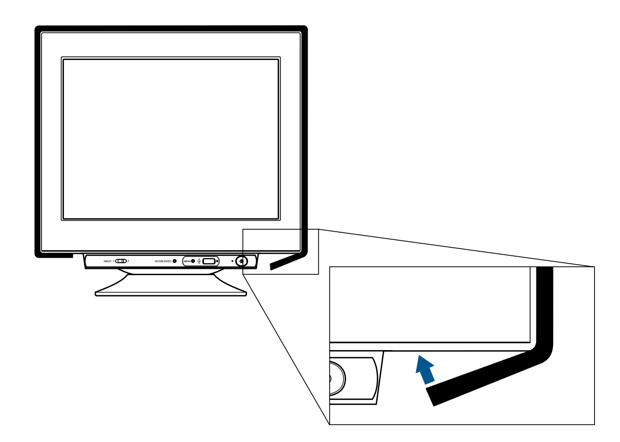
3 Remove the liners protecting the adhesive on each hook and loop tab.

4 Wrap the display hood around the display as shown below. Align the hood carefully with your display, matching the raised portion in the middle of the hood to the front edge of the top of the display.

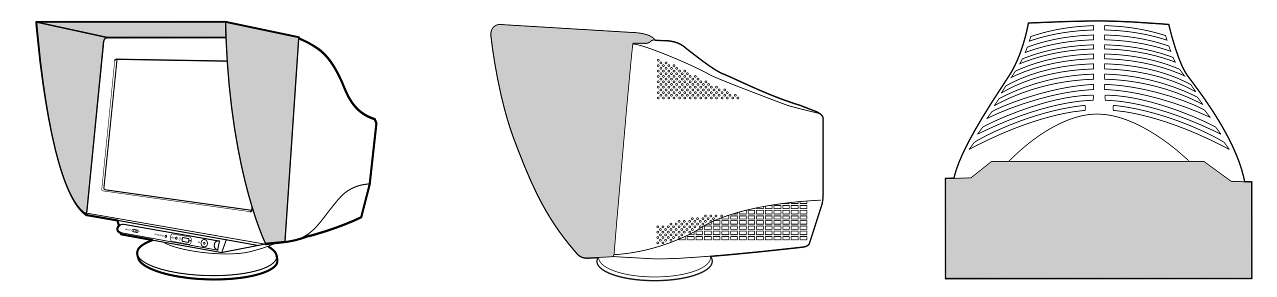


✍ Be careful not to let the adhesive tabs touch the display or your fingers, as this may lessen the tabs' adhesive properties.

Mounting the Display Hood—cont.



5 Fold the adhesive tabs inward toward the display as shown above, pressing firmly to ensure proper adhesion of the tabs to the underside of the display chassis.



6 Check again to make sure that the hood fits snugly against the display, and the hook and loop fasteners are securely fastened to the display.

Notes on Mounting the Display Hood

- ❑ Once the adhesive tabs have been attached to the display, do not remove them, as they will not adhere properly to the display if detached and then reapplied.
- ❑ To readjust the display hood, detach the hook and loop fasteners on the hood from the adhesive tabs attached to your display.

Connecting the Artisan™ Color Reference System----cont.

IV. Installing the Software

1. Locate and insert the Artisan™ System CD into your computer's CD-ROM drive.
2. Double-click on the Artisan™ System icon that appears on your computer’s desktop.
3. Double-click on the Artisan™ System installer icon.
4. Follow the screen prompts for software installation.
5. Restart your computer.

Operation

Overview

This chapter covers the operations of your Artisan™ Color Reference System: how to calibrate your system, how to create custom target colorspaces, and how to use the system's advanced features.

Calibrating the System

The first time you launch the Artisan™ Color Reference Software, it will identify your system's capabilities and ensure that the display is correctly connected to your computer. It will identify the display as "Not Calibrated."

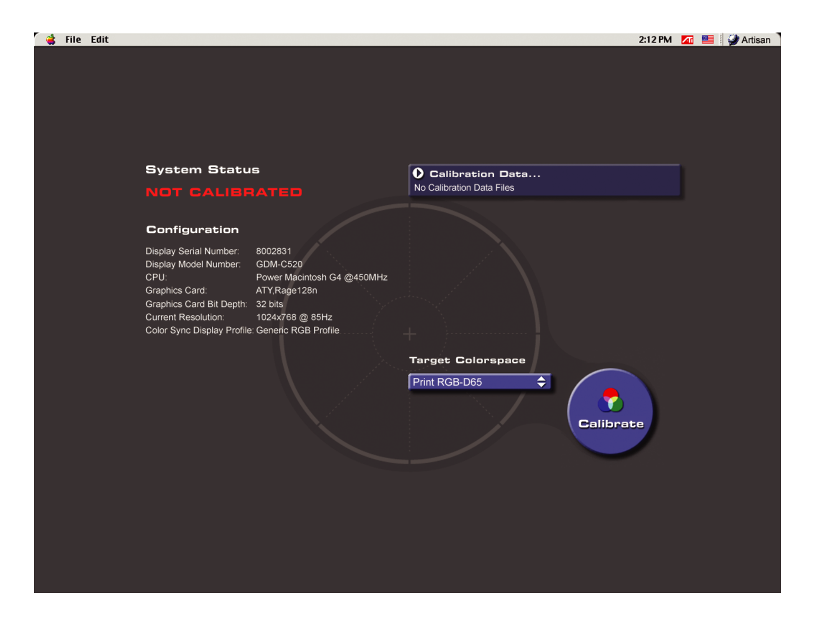
To calibrate your display to one of the standard target colorspaces, continue to the next page. To create custom target colorspaces, turn to "Expert Mode - Creating a Custom Target Colorspace" on page 24.

Calibrating the System----cont.

Before Calibrating

- ❑ Make sure that your display is set to “millions” or at least 16-bit color.
- ❑ Make sure your display is set to "Professional" mode. To do this, press the "Picture Effect" button on the front of your GDM-C520 display until the on-screen display shows "Professional".
- ❑ Warm the display up by leaving the display turned on and displaying a relatively bright screen (over 50% white) for at least an hour before calibration.
- ❑ Make sure that the Artisan™ Sensor is connected to one of your computer’s USB ports.
- ❑ Make sure that the display and sensor are clean before beginning calibration. If necessary, the suction cups can be cleaned with a damp, lint-free cloth. The display screen should be cleaned according to the instructions titled “Notes On Cleaning the Screen’s Surface” on page 3 of the display manual.
- ❑ Turn the light in the room down to approximately 16 lux. The calibration process works best when there is little light in the room.

When you first start the Artisan™ Software, you will see the following screen:



1 Select the preset colorspace to which you want your display to be calibrated by clicking on the “Target Colorspace” drop-down menu. You can calibrate your display to any one of the following standard target colorspaces:

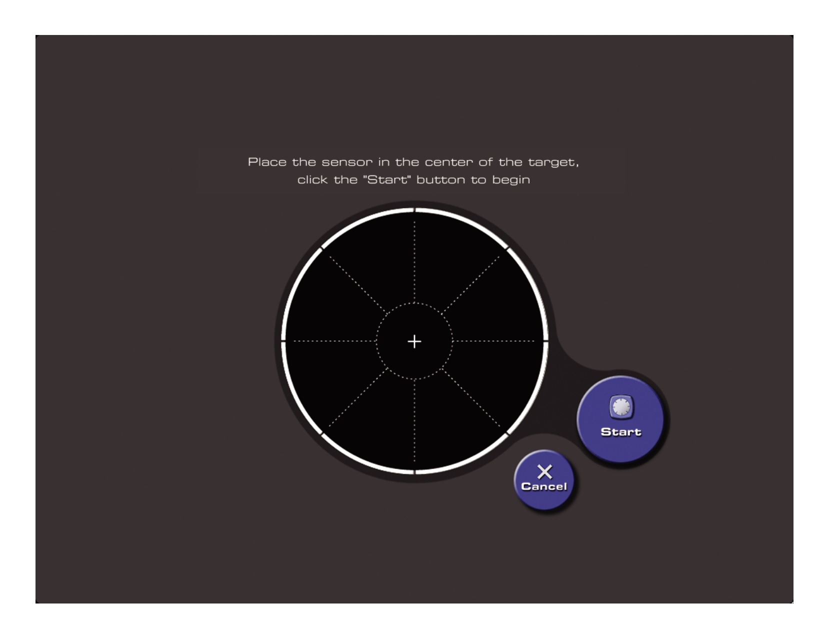
Name	x value	y value	Y value (White)	Y value (Black)	TRC
CRS Print RGB-D50	.3457	.3587	85.0 cd/m^2	0.28 cd/m^2	Gamma 1.80
CRS Print RGB-D65	.3128	.3292	85.0 cd/m^2	0.28 cd/m^2	Gamma 1.80
CRS Web RGB (sRGB)	.3128	.3292	85.0 cd/m^2	0.28 cd/m^2	Gamma 2.20 modified per ITU initial slope

2 Click on the desired target colorspace.

3 Click on the “Calibrate” button to continue.

Calibrating the System----cont.

After you click on the “Calibrate” button, you will see this screen:



1 Center the Artisan™ Sensor over the large circle shown in the display screen. Press firmly on the sensor until the suction cups have been secured to the glass of the display's screen.

2 Click on the “Start” button to begin calibration.

✍ Once started, the calibration process will take approximately ten minutes to complete. If you are simply updating your display's calibration data, this process will take approximately 3 minutes.

✍ Make sure that both the display and sensor are dry before calibration. Dampness on the sensor or on the display screen may lead to inaccurate calibration.

Calibrating the System----cont.

After you click on the "Start" button, you will see this screen:

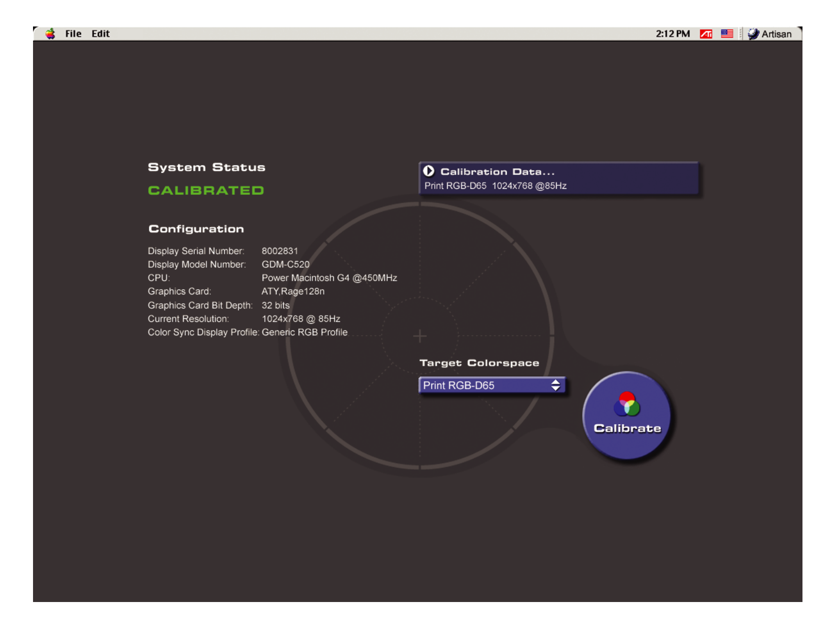


The Artisan™ Sensor should remain firmly attached to the circle in the center of the screen throughout the calibration process.

✍ If the sensor should fall from the screen during the calibration process, a dialog box will appear. Follow the prompts given by the dialog box, reattach the sensor to the screen, and restart calibration.

Calibrating the System----cont.

After the Artisan™ Color Reference System is finished calibrating your display, you will see this screen:



1 Please carefully remove the Artisan™ Sensor from the screen's surface by tilting it slightly to one side to dislodge the suction cups, and then pulling it away from the display screen.

2 Place the sensor into its protective case.

✍ You may want to roll the sensor's cable up and place it in its holder for safe storage. However, the sensor should remain connected in order to maintain calibration.

3 After removing the sensor from the screen, the screen will display the welcome screen of the Artisan™ Color Reference System program. The welcome screen will display the word "Calibrated" in the place of "Not Calibrated."

✍ Once your system is calibrated to a specific colorspace, an ICC profile is automatically created for that calibration data and is placed in a folder created by your operating system for ICC profiles. You can use ICC profiles within programs such as Adobe Photoshop to standardize the colors of specific images.

Notes on Maintaining a Calibrated System

- ❑ Any adjustments to the GDM-C520 display that are made manually (i.e. through the GDM-C520's on-screen display) will invalidate calibration. Therefore, once you have calibrated the display, do not make any manual adjustments to the screen.
- ❑ Each Calibration Data File lasts for 30 days before the system will require a full calibration. If your calibration data is still valid (i.e. if you have calibrated your system within the past 30 days), you can update your system's calibration instead of performing a full recalibration on your system. This process will ensure that your system is within tolerance and will reset the 30 day timer on your calibration data. To update your system's calibration, click on the "File" option in the command bar at the top of your display's screen, click on "Update Calibration Data," and then continue with the calibration process.
- ❑ You can easily switch between different Calibration Data Files, provided that the calibration data is still valid. Click on the "Load Calibration Data" dropdown menu and click on the Calibration Data File to which you wish to switch. Your display screen will change color and luminosity as the Artisan™ Color Reference System updates to the new calibration data.

  If you have already calibrated your system and your display is not set to "Professional" mode, you will need to unlock the OSD, set it to "Professional" mode, and recalibrate your system. To unlock the OSD, press the display's Menu button. Then, press the Control button twice and select "Off". To set the display to "Professional" mode, press the display's Picture Effect button until the OSD shows "Professional". Then, recalibrate your system to all necessary calibrations.

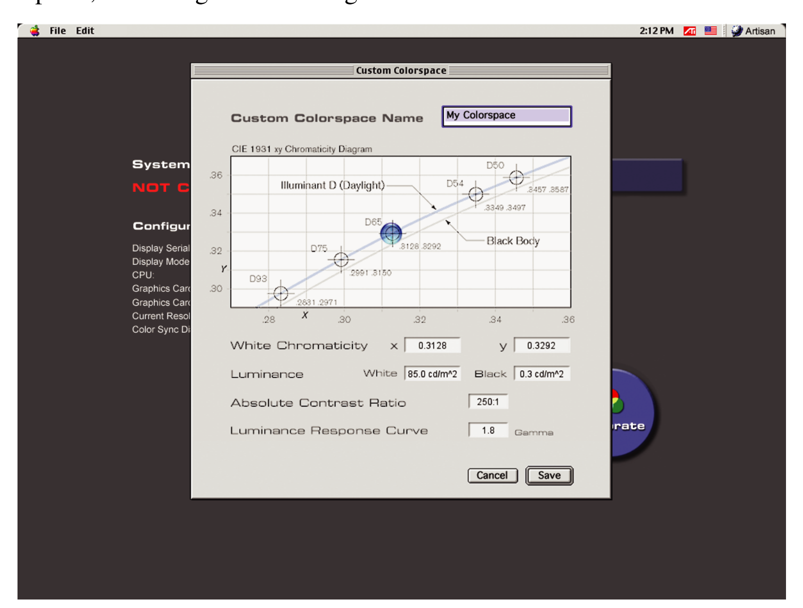
Expert Mode--Creating a Custom Target Colorspace

In addition to the standard target colorspaces available as part of the system, you can create your own custom target colorspaces.

Expert Mode is designed for those users who require a specific, unique colorspace for their color-intensive applications. The colorspaces included in the software should be sufficient for most projects.

To enable Expert Mode, take the following steps:

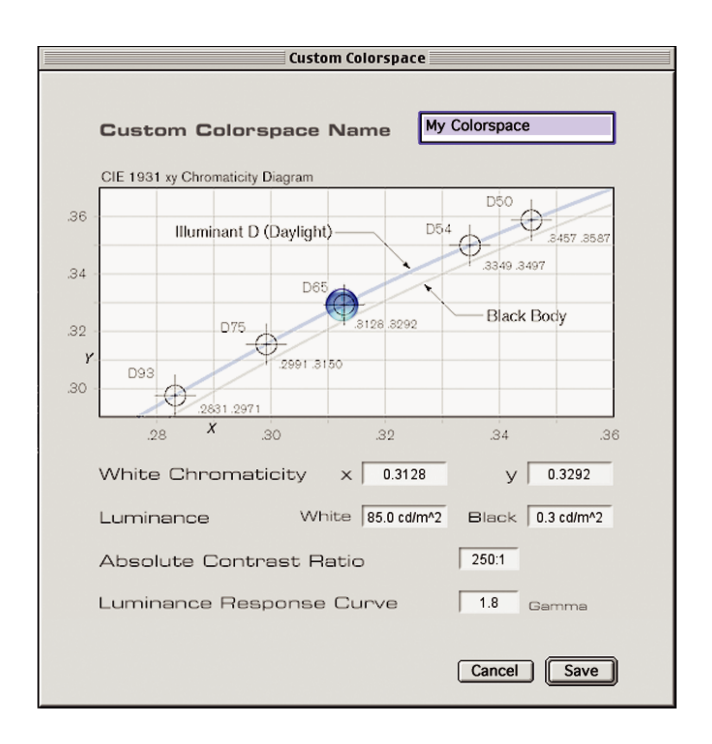
1. Select "Edit" from the menu bar at the top of the screen.
2. Click the “Preferences” option. A dialog box will appear.
3. Check the box next to “Expert Mode”.
4. The “Custom” option will now be available in the “Target Colorspace” dropdown menu to the left of the “Calibrate” button. Highlight this option, activating the following screen:



Using the expert mode, you can modify the color temperature or custom x and y values, luminance values for both white and black, and gamma.

Operation

Expert Mode--Creating a Custom Target Colorspace----cont.



1 Use the dialog boxes labeled “White Chromaticity” to set the x and y values of your new colorspace.

✍ Values for x and y must range between .2700 and .3600. If a number outside of this range is inputted, the value will snap to the lowest or highest possible value.

2 To set white luminance values, use the dialog box labeled “White”.

✍ The white luminance value will be constrained by the x and y values entered for white chromaticity. The range for white luminance varies between 85 and 110 cd/m^2.

3 Use the dialog box labeled “Absolute Contrast Ratio” to set the ratio of white luminance to black luminance.

✍ This will automatically enter the value of black luminance into the dialog box labeled “Black”.

4 Set the luminance response curve by entering a value between 1 and 2.6 gamma into the dialog box labeled “Gamma”.

5 Your new colorspace is now complete. To save the new colorspace, enter a name in the dialog box at the top of the Expert Mode interface, next to “Custom Colorspace Name”; then click “Save”.

✍ You can store up to 17 separate Custom Target Colorspaces. To delete Custom Target Colorspaces, exit the Artisan™ Software, click on the Artisan™ Color Reference folder, and open the folder named “Colorspaces”. Then, delete any unwanted colorspace files.

An Alternative Method for Creating a Custom Target Colorspace

Instead of entering exact values into the dialog boxes, as described above, you can drag the ● in the graphical representation of the Chromaticity Diagram to specify the values that you want. As you drag the ● around the Chromaticity Diagram, the numbers in the dialog boxes will change to match the location of the ●. The ● will “snap to” standard colorspaces indicated on the Chromaticity Diagram by a ⌖. If you would like to create a custom colorspace that is very close to one of the standard colorspaces indicated on the diagram, use the dialog boxes to precisely indicate the desired x and y values.

Tips for Calibration and Use of this System

LIGHTING

- ❑ Lighting is the most critical factor when calibrating your display. Lighting should be low, preferably around 16 lux. Lighting should not be higher than 64 lux.
- ❑ Avoid backlighting, such as windows or lights behind the display.
- ❑ Halogen lamps emit large amounts of infrared radiation that, even if the lamp is very dim, will adversely affect the calibration process. Keep halogen lamps turned off when calibrating the display. If possible, do not use halogen lamps in the same area with your display.

BACKDROPS/SURROUNDING ENVIRONMENT

- ❑ Strong textures or background color in the environment surrounding the display may adversely affect viewing of the screen.
- ❑ The environment should be as neutral in color and texture as possible. Remove all brightly-colored or distracting elements from the environment.
- ❑ Your display's bezel is a neutral gray that provides a model color and texture for the environment surrounding the display; for the most accurate viewing of color on-screen, the environment should match that gray as much as possible.
- ❑ When using a calibrated display, it is important that the visual field remain as constant as possible over time. Colored objects within your field of vision will cause your perception of color to vary; your perception of the display screen should remain as clear as possible.

GENERAL

- ❑ Before beginning the calibration, make sure that your display is set to "Professional" mode. To do this, press the "Picture Effect" button located on the front of your GDM-C520K until the on-screen display shows "Professional". For more details on this feature, see the troubleshooting section of this manual.
- ❑ Any adjustments to the GDM-C520 display that are made manually (i.e. through the display OSD) will invalidate calibration.
- ❑ After calibration of your system, the display's OSD will be locked.
- ❑ Before calibrating your display, set your computer's powersaving and screensaving processes to an interval of 20 minutes or more. If these functions activate during calibration, they will affect calibration results.
- ❑ The display should be on for at least an hour prior to calibration, showing a bright (at least 50% white) screen.
- ❑ If your computer does not have two free USB ports for use with the Artisan™ Color Reference System, you can connect the Artisan™ Sensor to a USB hub (not included) which is, itself, connected to one of the USB ports on the computer.
- ❑ In order for the Artisan™ Color Reference Software to run, the Artisan™ Signal Cable and Artisan™ Sensor should be properly connected. Make sure that the signal cable is correctly connected at all times. If you disconnect the sensor between calibrations, make sure that it is properly connected before you begin the software.
- ❑ An ICC display profile is created during the calibration process. This profile can be used in applications such as Photoshop to ensure that images are accurately displayed on-screen.
- ❑ Installation of the Artisan™ Color Reference System includes industry-standard proofing profiles from Sony and Fuji. Use these proofing profiles with applications such as Photoshop to standardize colors within the printing process.

Other Information

Overview

This chapter provides troubleshooting tips, a glossary, and technical specifications for your Artisan™ Color Reference System.

Troubleshooting

Problem	Possible Remedies
Before Calibration	
Application exits upon launch.	❑ The application will exit upon launch if one of the components of the Artisan™ Color Reference System is not connected properly, or if your computer is not configured properly for calibration. Follow the prompts provided on-screen to connect the missing component or configure your computer.
The Artisan™ Software instructs me to disable screen/energy savers.	❑ If you are running OS 9.2, ignore this message; the Artisan™ Software will deactivate screen/energy savers during the calibration process, and reactivate them after the calibration is completed.
The Artisan™ Software crashed immediately after launch.	❑ Rebooting your computer will solve this problem.
The following message appears: "There is not enough memory to complete this task…"	❑ Quit the application and relaunch. If you were trying to change your display's screen resolution, do so before running the application. Do not change the display's screen resolution while the Artisan™ Software is running. For better performance, increase the amount of memory allotted to the Artisan™ Software.
The following message appears: "The file 'Color Reference Display Settings' could not be written. Please quit the application, move this file from the System Preferences folder to the Trash, and relaunch the application."	❑ Make sure that the files are not in use and that the application is not already being run. Also check to make sure that the files have "Read and Write" permissions. If you have checked these conditions and are still receiving this message, delete the current Artisan™ Color Reference Display Settings file, relaunch the application and run a calibration.
The following message appears: "A fatal error has occurred. Please relaunch the application.	❑ Quit the application, reboot the computer system, and relaunch the Artisan™ Software.
The following message appears: "Error: file not found"	❑ One or more of the files required by the Artisan™ Software is missing or corrupt. Reinstall the application.
During Calibration	
The following message appears: "The room is too bright to accurately calibrate the display."	❑ Calibration will not complete if the ambient light in the room is too bright to accurately calibrate the display. Reduce the ambient light in the room to under 65 lux, and try the calibration again.
The following message appears: "The Artisan™ Sensor may not be properly attached to the Artisan™ Color Reference Display. Please reattach the Artisan™ Sensor and restart calibration."	❑ The Artisan™ Sensor's suction cups and/or the display screen may have oil or dirt that is impeding the adhesion of the sensor. Clean the sensor and screen with a damp, lint-free cloth, slightly moistened (if necessary) with a mild detergent.
Calibration keeps getting interrupted by my screensaver or power-saving program.	❑ If you are running OS 10, screensavers and power-saving programs will interrupt calibration. Set your screensaving and powersaving programs to run after at least 20 minutes of inactivity.
I tried to interrupt calibration by pressing "Apple-Option-Esc", but I was not able to quit the application.	❑ Interrupting the calibration by attempting to "force-quit" is not possible. Do not attempt to interrupt calibration.
After I changed resolution and cancelled that change while the Artisan™ Software was active, the display screen did not resize properly.	❑ Avoid changing resolution while the Artisan™ Software is active. If you change resolution while the Artisan™ Software is active, do not cancel that change.
The following message appears: "Domain error: argument not in valid range."	❑ This error message may appear when the Artisan™ Sensor disconnects during a calibration. Quit the application, and make sure that the sensor is plugged into a USB port and is properly attached to the display screen.
After Calibration	
I cannot access the on-screen display menus for my GDM-C520 display.	❑ The Artisan™ Software locks out the ability to make manual adjustments to the GDM-C520 display. Do not make manual adjustments to your display after your system is calibrated, as this will invalidate calibration.
The following message appears: "An error has been detected during calibration. Please allow the display to warm up completely. The room light should be dim and constant throughout the calibration process. The Artisan™ Color Reference Display will be restored to its previous condition."	❑ The calibration was successful, but one or more of the values targeted by the Artisan™ Software was not within tolerance. Acknowledge and rerun application. If, after repeated tries, the application continues to display this message, reboot and try again. If values are still not within tolerance, choose a less extreme colorspace, and try again. ❑ If your display is over two years old, then it may not be able to match the luminosity required by the calibration system.
I used Expert Mode to enter a custom colorspace, and the system did not calibrate to that colorspace.	❑ A small number of values for custom colorspaces are not possible, depending on the xy coordinates and the range for white luminance. Please choose less extreme values for your custom colorspace.
The Artisan™ Software application says "Calibrated" but my display's color does not match the colorspace to which I have calibrated the system.	❑ Check to make sure that your display is set to "Professional" mode. ❑ Check to make sure that the Artisan™ Sensor is clean. If dust is obscuring the sensor port (in the middle of the underside of the sensor), wipe with a damp, lint-free cloth. ❑ If you have made changes to the display using the manual controls on the display itself, the display will no longer be calibrated. Rerun the calibration, and do not change the display's image using the display's manual controls.
I calibrated my display a while ago, and now the application is showing "Not Calibrated."	❑ Colorspaces expire after 30 days. Simply select a target colorspace and recalibrate your display. The expiration timer will be reset. ❑ To avoid this problem, use the "Update Calibration Data" option located on the initial screen of the Artisan™ Software. For more details, see page 22.

My system has been calibrated, but my display is not set to "Professional" mode.	❑ You will need to unlock the OSD, set it to "Professional" mode, and recalibrate your system. To unlock the OSD, press the display's Menu button. Then, press the Control button twice and select "Off". To set the display to "Professional" mode, press the display's Picture Effect button until the OSD shows "Professional". Then, recalibrate your system to all necessary calibrations.
I interrupted the calibration process, and now the display screen is completely black.	❑ If you interrupt the calibration process while the screen is completely black, the RGB gains and biases will be set to zero, and the screen will display black. Use the display's OSD to reset RGB gains and biases to non-zero values (typically 50). It may also be necessary to reset Contrast and Brightness to non-zero values (recommended Contrast = 100, recommended Brightness = 50).
I reinstalled the Artisan™ Color Reference System , and now my display does not seem to calibrate correctly.	❑ Your system may have multiple calibration folders installed. Always install the software into the same folder. Also, do not move the Artisan™ Color Reference System folders after you have installed the program.

Contacting Sony

If, after reading these operating instructions, you have additional questions related to the use of the Artisan™ Color Reference System, please contact Sony at http://www.sony.com/artisan

Glossary

Calibration The process that brings a device into compliance with a target specification or standard. In the case of the Artisan™ Color Reference System, this involves measuring the display's screen output, comparing that output with a set of values specified by the user, and adjusting the display's color temperature, gamma, and black and white luminance to comply with the specified set of values.

Calibration Data File Each time you calibrate your Artisan™ Color Reference System the software creates a Calibration Data File. This file contains items such as Target Colorspace, Date, Bit Depth, Display Resolution, Refresh Rate, and Calibration Data. The Artisan™ Software allows you to load previously created Calibration Data Files by selecting them from the Calibration Data list.

CMM ("Color Matching Method") A software routine that modifies numerical values sent to or from hardware devices in order to make those devices' color output consistent.

Colorspace A representation of the variety and range of colors that can be produced by a specific color output device (such as a display).

Color Temperature Measured in Kelvins, color temperature is the color of light that an ideal black-body radiator emits when heated to that temperature. So, if an ideal black body is heated to 5000 K, then it will glow a reddish-white (this is the lower range of a display's color temperature). If that body is heated to 9300 K, then it will emit a bluish-white (the upper range of a display's color temperature). Setting a display's color temperature will define the display's ability to display other colors.

DAC ("Digital to Analog Converter") A device located in a computer's graphics card that translates digital output from the computer into an analog form useable by the computer's display.

ICC ("International Color Consortium") A committee made up of hardware and software vendors. The purpose of the ICC is to create cross-platform standards for color consistency and communication.

Profile A data file used by color management systems to define color and match it across hardware and software components. It works by defining the color of an abstract color space (such as Sony RGB) described within a software program in the terms of a device-independent color model.

Target Colorspace The Target Colorspace specifies the colorspace that will be used each time a new calibration is created. The colorspace information includes White Point (Chromaticity and Luminance), the Black Luminance, and the desired Luminance Response Curve (i.e. Gamma 1.8).

Specifications

Artisan™ Sensor

Test conditions	Reference-NIST certified reference
	Ambient Temperature 24C +/- 2C
	Display has been aged for >1 hour with a Full White field (85 cd/m2)
	Display is calibrated to D50 (x = 0.346, y = 0.359, Y = 85 cd/m2)
	Ambient light during calibration and measurement <2 lux
	Signal timing--1152x870@70Hz

Accuracy	
@85 cd/m^2	xy: +/- 0.002; Y: +/- 2%
@5 cd/m^2	<2 DeltaE deviation
@.5 cd/m^2	<2 DeltaE deviation

Repeatability	
Repeatability in this context is: same display, same sensor, and same environmental conditions (measured by the same standard)	
@85 cd/m^2	xy: +/- 0.002; Y: +/- 1%
@5 cd/m^2	xy: +/- 0.006; Y: +/- 3%
@0.5 cd/m^2	xy: +/- 0.006; Y: +/- 3%

Environmental Conditions	
Operating Temperature	10 to 35 degrees C
Relative Humidity	20% to 80% non-condensing

USB	
	v.1.0

Power Consumption	
	5 Vdc +/-5%
	20mA

Artisan™ Signal Cable

Environmental Conditions	
Operating Temperature	10 to 35 degrees C
Relative Humidity	10% to 80% non-condensing

USB	
	v.1.0

Power Consumption	
	5 Vdc +/-5%
	20mA

Réglementation

AVERTISSEMENT

Pour prévenir tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

Règles FCC

Cet équipement a été soumis aux essais et a été déclaré conforme aux limitations s'appliquant aux appareils numériques de la classe B, selon la Partie 15 des règles FCC. Ces limitations permettent d'assurer une protection raisonnable contre les interférences gênantes pour une installation fixe. Cet équipement génère, utilise et peut dégager de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions, il peut être la source d'interférences gênantes pour les communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie quant au fait que des interférences ne se produiront pas avec une installation donnée. Si cet équipement est la source d'interférences gênantes pour la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, nous vous conseillons d'essayer d'éliminer ces interférences en appliquant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

– Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
– Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
– Raccordez l'appareil sur la prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est raccordé.
– Consultez votre revendeur ou un technicien spécialisé en radio/ télévision pour obtenir de l'aide.

Avertissement : toutes les modifications qui ne sont pas expressément approuvées dans ce manuel pourraient annuler tous vos droits relatifs à l'utilisation de ce produit.

IMPORTANT

Pour éviter que votre appareil ne soit endommagé ou qu'il ne devienne défectueux, veuillez lire avec attention le présent mode d'emploi avant de raccorder et d'utiliser cet appareil.

La référence indiquée ci-dessous concerne uniquement la réglementation FCC.

Déclaration de conformité

Nom commercial :	SONY
N° modèle :	GDM-C520K
Entité responsable :	Sony Electronics Inc.
Adresse :	680 Kinderkamack Road, Oradell, NJ 07649 Etats-Unis
Téléphone :	201-930-6972

Cet appareil est conforme à la Partie 15 des Règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas être la source d'interférences gênantes et (2) cet appareil doit pouvoir accepter les interférences reçues, y compris les interférences risquant de déclencher des opérations non désirées.

Artisan™ Color Reference System, Artisan™ Color Reference Sensor, Trinitron, Active Signal Correction et Smart Cable sont des marques commerciales de Sony Corporation.

Macintosh et ColorSync sont des marques déposées de Apple Computers, Inc.

Précautions

Installation

Lors du raccordement de l'Artisan™ Color Reference System, Color Reference System, vérifiez que le câble d’interface Artisan™ (qui raccorde l’écran GDM-C520 à votre ordinateur) est correctement connecté, conformément à la page 12 de ce manuel.

Le capteur Artisan™ peut être raccordé à un concentrateur USB (tel un clavier Macintosh) au lieu d’être raccordé directement à l’ordinateur.

Etalonnage

Les ventouses utilisées avec le capteur Artisan™ risquent de rayer le verre de l’écran si vous les appuyez trop fermement contre celui-ci. Lorsque vous commencez à procéder à l’étalonnage, appuyez fermement le capteur contre l’écran, en exerçant une pression suffisante pour y faire adhérer toutes les ventouses.

Retirez le capteur en commençant par le décoller sur le côté, puis en continuant jusqu’à ce que toutes les ventouses soient décollées.

Entretien

Nettoyage du capteur Artisan™

Il est possible que le capteur Artisan™ n’adhère pas bien à l’écran si les ventouses sont poussiéreuses ou grasses. Nettoyez les ventouses du capteur à l’aide d’un chiffon non-pelucheux légèrement humide.

La propreté de la fenêtre du capteur (située au centre dans la partie inférieure de celui-ci) est cruciale pour obtenir de bons résultats d’étalonnage. Si cette fenêtre a besoin d’être nettoyée, utilisez un chiffon non-pelucheux légèrement humidifié.

Lorsque vous n’utilisez pas le capteur, rangez-le dans son étui.

Transport

Pour transporter l’appareil, utilisez l’emballage d’origine.

Table des matières

Présentation de l'Artisan™ Color Reference System

Installation de l'Artisan™ Color Reference System

Fonctionnement

Autres informations

Présentation de l'Artisan™ Color Reference System

Synthèse

Ce chapitre présente les caractéristiques de votre Artisan™ Color Reference System.

Présentation de l'Artisan™ Color Reference System

L'Artisan™ Color Reference System de Sony est la toute première solution réservée à la pré-presse, la photographie numérique et l’infographie. Trois composants – l’écran GDM-C520, le capteur Artisan™ et le logiciel Artisan™ – vous permettent de produire une couleur précise pour tous les processus, de la capture de l’image à l’édition en passant par le soft proof et le rendu final.

Un écran techniquement haut-de-gamme

L’écran GDM-C520 est bâti autour d’un tube FD Trinitron presque plat, prenant en charge des résolutions jusqu’à 2 048 x 1 536 pixels à 80 Hz et proposant un pitch de grille d’ouverture de 0,24 mm. L’ensemble de circuits ASC (Advanced Active Signal Correction) dimensionne et centre automatiquement l’image à l’écran, tandis que la commande Graphique Afficher les coordonnées de la souris permet de contrôler précisément les paramètres de l’écran et les réglages de l’image.

Des détails qui font la différence

Le GDM-C520 a été conçu pour offrir un environnement de visualisation fiable. La collerette d’encastrement grise achromatique de l’écran garantit que les couleurs perçues par l’œil ne sont pas affectées par le cadre dans lequel elles sont vues. Le pare-reflets contrôle la lumière ambiante et la couleur, réduisant ainsi l’impact des variables sur l’image affichée. La conception de l’écran de type Smart Cable optimise l’espace sur le bureau et les entrées doubles prennent en charge l’utilisation de plusieurs PC.

Le logiciel d’étalonnage de référence

Le logiciel Artisan™ est compatible avec tous les principaux systèmes de gestion des couleurs, y compris Apple ColorSync et Color Matching Methods (CMMs) de Adobe, Agfa, Apple, Heidelberg et Kodak. L’installation de l'Artisan™ Color Reference System comprend également des profils de tirage d’essai aux normes industrielles de Sony et Fuji pour la normalisation des couleurs dans l’intégralité du processus d’impression.

Fonctions

L'Artisan™ Color Reference System vous propose notamment les fonctions suivantes :

- Un étalonnage des couleurs fondé sur la simplicité à l'aide d'une seule touche.
- La possibilité d'ajuster les gains et les écarts RVB, le contraste et la luminosité afin d'étalonner l'écran GDM-C520 et votre ordinateur sur un espace chromatique fixe.
- L'ajustement automatique du gamma par le convertisseur numérique analogique (CNA) de la carte vidéo.
- Un capteur conçu pour éliminer les empreintes de doigts à la surface de l'écran et pour permettre une gestion rationnelle du câble USB.
- La possibilité d'ajouter et de sauvegarder plusieurs espaces chromatiques cibles basées sur la température des couleurs, la luminance, les valeurs du gamma et la résolution de l'écran.
- Ajout de profils de sortie disponibles sous ColorSync pour une utilisation dans des applications telles que Adobe Photoshop.

Installation de l'Artisan™ Color Reference System

Synthèse

Ce chapitre présente les différents éléments de l'Artisan™ Color Reference System, la façon de le raccorder à un écran et un ordinateur et le processus d'installation du logiciel nécessaire pour étalonner votre système.

Contenu de l’emballage

Déballez soigneusement les différents composants de l'Artisan™ Color Reference System. Utilisez la liste et les illustrations pour vérifier que vous avez bien reçu la totalité des composants. En cas d’absence d’un élément, contactez votre revendeur agréé Sony.

Ecran GDM-C520 :	Cet écran se raccorde à votre ordinateur à l’aide du câble d’interface Artisan™.
Cordon d’alimentation :	Ce cordon permet de raccorder l’écran à une source d’alimentation.
Câble d’interface Artisan™ :	Ce câble permet de raccorder l’écran GDM-C520 à votre ordinateur. Ce câble doit être raccordé avant l'Artisan™ Color Reference System pour que ce dernier fonctionne correctement.
Capteur Artisan™ :	Ce capteur mesure la sortie de l’écran et transmet cette information au logiciel Artisan™.
CD Artisan™ System :	Le logiciel de ce CD doit être installé sur votre ordinateur pour commencer à utiliser l'Artisan™ Color Reference System.
Guide d’installation rapide :	Ce guide permet d’installer l'Artisan™ Color Reference System.
Pare-reflets :	Ce composant, monté sur l’écran, permet de réduire la lumière ambiante autour de l’écran.

Configuration minimale du système

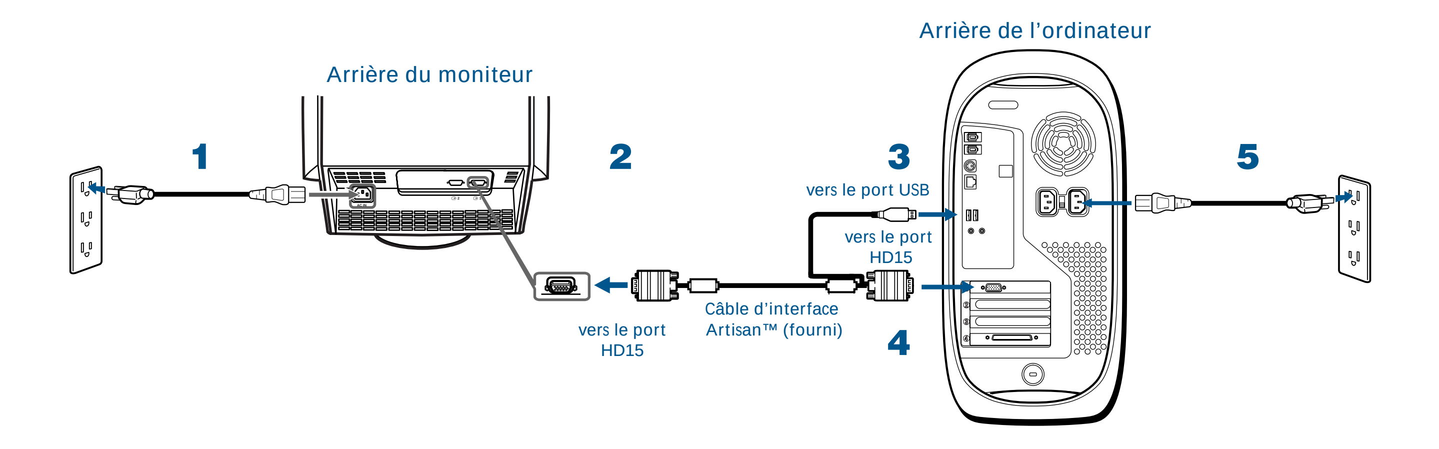
- Macintosh G3
- 65 536 couleurs (16-bit)
- résolution 800 x 600
- Système 9.2.2, OS X 10.1.3 et OS 10.2
- 96 Mo de RAM
- 2 ports USB ouverts

Raccordement de l'Artisan™ Color Reference System

I. Ecran et ordinateur

Avant de procéder au raccordement

- ❑ Avant de réaliser le raccordement entre l'écran et l'ordinateur, vérifiez qu'il y a un port USB libre à l'arrière de l'ordinateur ou sur un concentrateur USB placé à proximité de l'arrière de l'ordinateur.
- ❑ Le connecteur HD15 le plus proche du connecteur USB sur le câble d'interface Artisan™ doit être connecté au port VGA situé à l'arrière de l'ordinateur.



Avant de raccorder l'écran GDM-C520, mettez l'ordinateur hors tension et débranchez son câble d'alimentation.

1 Raccordez le cordon d'alimentation de l'écran GDM-C520 à l'écran, puis branchez le cordon à une prise située à proximité.
Appuyez sur la touche d'alimentation à l'avant de l'écran pour vérifier que l'écran se met sous tension, puis appuyez de nouveau sur cette touche pour mettre l'écran hors tension avant de passer à l'étape 2.

2 Raccordez le connecteur HD15 situé sur le câble d'interface Artisan™ à un port HD15 à l'arrière de l'écran.

3 Raccordez fermement le connecteur USB à l'autre extrémité du câble d'interface à un port USB à l'arrière de l'ordinateur.

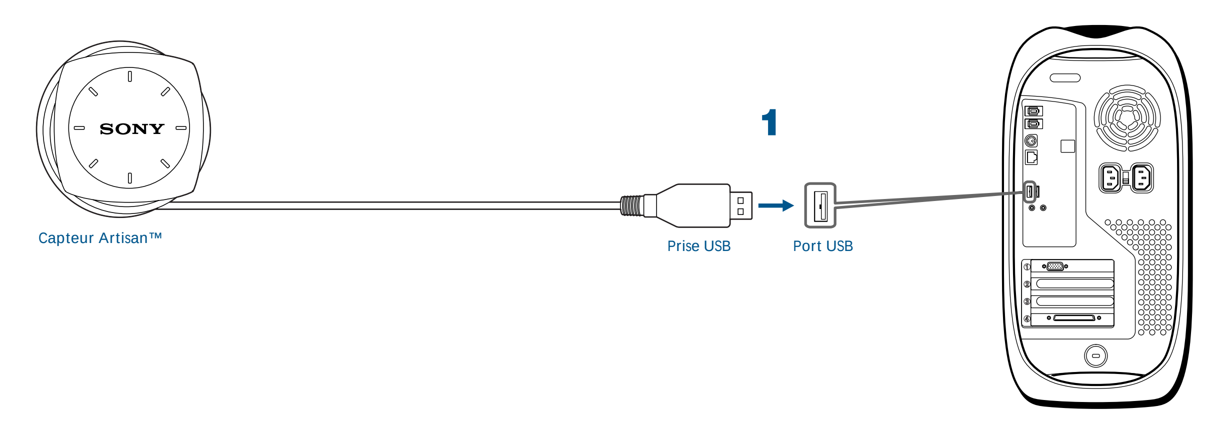
4 Raccordez l'autre connecteur HD15 au port HD15 à l'arrière de l'ordinateur.

5 Rebranchez le câble d'alimentation de l'ordinateur à une prise électrique.
Mettez l'écran et l'ordinateur sous tension. Si l'écran n'affiche pas d'image, reportez-vous à la section dépannage de ce guide.

Raccordement de l'Artisan™ Color Reference System - suite

II. Capteur Artisan™

Cet appareil mesure la chromaticité et la luminance de l'écran. Il doit être raccordé sur un port USB libre ou sur l'ordinateur via un périphérique.



Installation

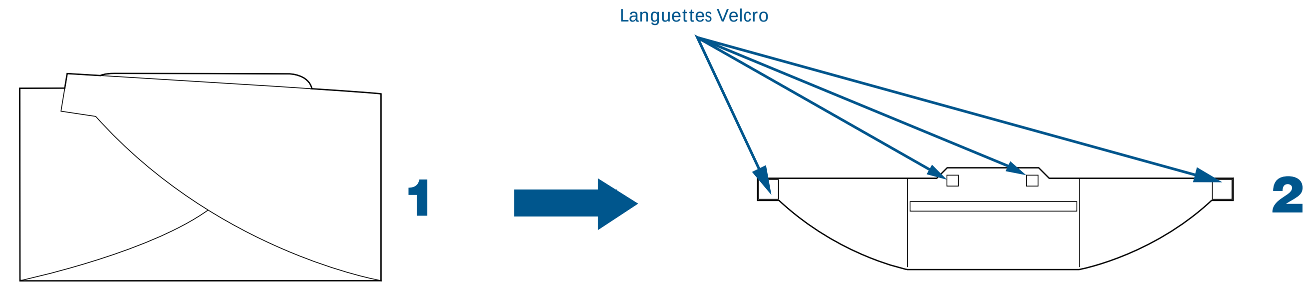
1 Raccordez l'extrémité USB du capteur Artisan™ sur un port USB ouvert de l'ordinateur ou raccordez-le via un périphérique comme un clavier ou un concentrateur USB.

> Vérifiez que le capteur peut facilement être positionné au centre de l'écran sans tirer sur le cordon du capteur.

III. Montage du pare-reflets

Cette visière permet de réduire les reflets de lumière indésirables sur l'écran.

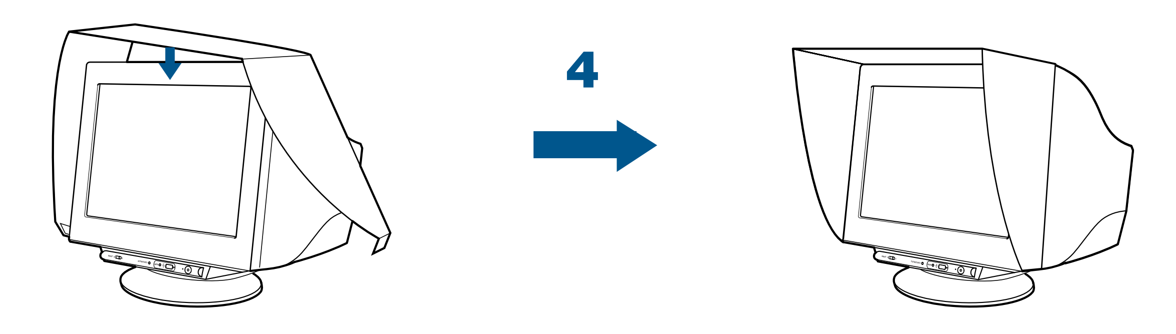
1 Dépliez la visière.



2 Fixez les languettes Velcro sur la surface intérieure de la visière, comme illustré ci-dessus.

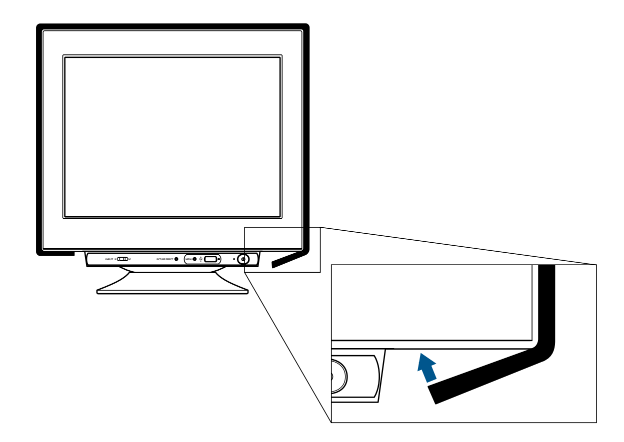
3 Retirez les protections placées sur la partie adhésive de chaque languette.

4 Placez le pare-reflets autour de l'écran comme illustré ci-dessous. Alignez soigneusement la visière en faisant correspondre la partie nervurée au milieu de la visière au bord supérieur de l'écran.

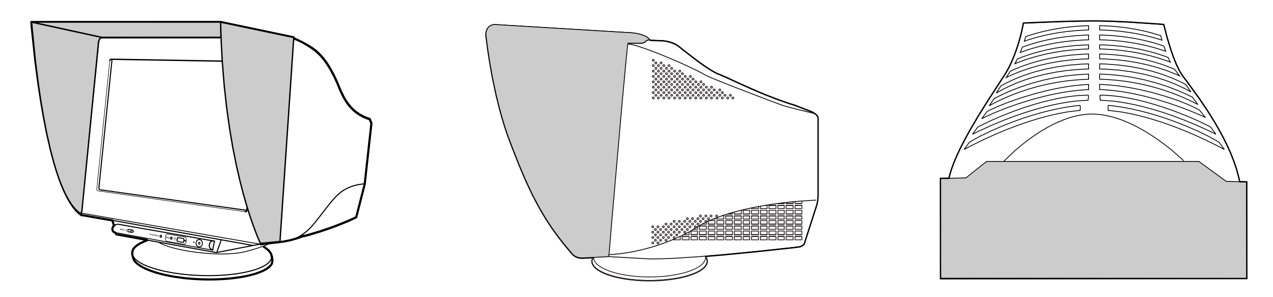


Les languettes adhésives ne doivent pas toucher l'écran ni vos doigts car cela risque de diminuer leurs propriétés adhésives.

Montage du pare-reflets - suite



5 Pliez les languettes adhésives vers l'intérieur en direction de l'écran, comme illustré ci-dessus, en appuyant fermement pour assurer une bonne adhérence des languettes sur la surface inférieure du châssis de l'écran.



6 Vérifiez de nouveau que la visière est bien mise en place contre l'écran et que les languettes Velcro sont bien collées au châssis de l'écran.

Remarques à propos du montage du pare-reflets

- ❑ Une fois les languettes adhésives collées, ne les retirez pas car elles ne recolleront plus si vous les décollez et les remettez ensuite en place.
- ❑ Pour réajuster le pare-reflets, détachez les languettes Velcro de la visière des languettes adhésives fixées sur l'écran.

Raccordement de l'Artisan™ Color Reference System - suite

IV. Installation du logiciel

1. Insérez le CD Artisan™ System dans le lecteur CD-ROM de l’ordinateur.
2. Double-cliquez sur l'icône Artisan™ System qui s'affiche sur le bureau de votre ordinateur.
3. Double-cliquez sur l'icône d’installation Artisan™ System.
4. Suivez les instructions d’installation du logiciel.
5. Redémarrez l’ordinateur.

Fonctionnement

Synthèse

Ce chapitre présente le fonctionnement de votre Artisan™ Color Reference System : comment étalonner votre système, comment créer des espaces chromatiques cibles personnalisés et comment utiliser les fonctions avancées du système.

Etalonnage du système

Lorsque vous lancez pour la première fois le logiciel Artisan™ Color Reference, celui-ci identifiera les capacités de votre système et vérifiera que l'écran est correctement raccordé à votre ordinateur. Il identifiera l'écran comme « Pas étalonné ».

Pour étalonner votre écran sur l'un des espaces chromatiques cibles standard, allez à la page suivante. Pour créer des espaces chromatiques cibles personnalisés, reportez-vous à « Mode expert – Création d'un espace chromatique cible personnalisé » à la page 24.

Avant de procéder à l'étalonnage

- ❑ Assurez-vous que l'écran est réglé sur Millions de couleurs ou au moins sur 16 bits « milliers de couleurs ».
- ❑ Vérifiez que votre écran est bien réglé en mode « Professional » (Professionnel). Pour ce faire, appuyez sur la touche « Picture Effect » (Effet d'image) à l'avant de l'écran GDM-C520 jusqu'à ce l'écran affiche « Professional » (Professionnel).
- ❑ Chauffez l'écran en le laissant sous tension avec un écran relativement brillant (plus de 50 % de blanc) pendant au moins une heure avant de procéder à l'étalonnage.
- ❑ Vérifiez que le capteur Artisan™ est bien branché à l'un des ports USB de l'ordinateur.
- ❑ Vérifiez que l'écran et le capteur sont bien propres avant de commencer l'étalonnage. Si nécessaire, vous pouvez nettoyer les ventouses à l'aide d'un chiffon humide non-pelucheux. L'écran doit être nettoyé conformément aux instructions intitulées « Remarques à propos du nettoyage de la surface de l'écran » à la page 3 du mode d'emploi de l'écran.
- ❑ Réduisez la lumière dans la pièce à environ 16 lux. Le processus d'étalonnage fonctionne mieux lorsqu'il y a peu de lumière dans la pièce.

Lorsque vous démarrez pour la première fois le logiciel Artisan™, l'écran suivant apparaît :



1 Sélectionnez l'espace chromatique préréglé sur lequel vous souhaitez calibrer votre écran en cliquant sur le menu déroulant Espace chromatique cible. Vous pouvez étalonner votre écran sur l'un des espaces chromatiques cibles standard suivants :

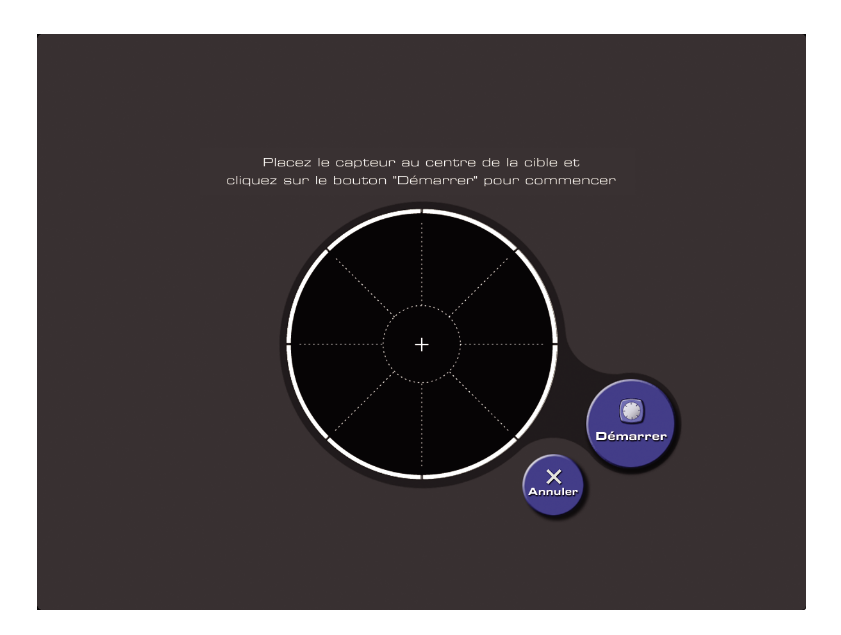
Nom	x Valeur	y Valeur	Y valeur (Blanc)	Y valeur (Noir)	TRC
CRS Print RGB-D50	.3457	.3587	85,0 cd/m^2	0,28 cd/m^2	Gamma 1,80
CRS Print RGB-D65	.3128	.3292	85,0 cd/m^2	0,28 cd/m^2	Gamma 1,80
CRS Web RGB (sRGB)	.3128	.3292	85,0 cd/m^2	0,28 cd/m^2	Gamma 2,20 modifié par la pente initiale ITU

2 Cliquez sur l'espace chromatique cible souhaité.

3 Cliquez sur le bouton Etalonner pour poursuivre.

Etalonnage du système - suite

Après avoir cliqué sur le bouton Etalonner, l'écran suivant apparaît :



1 Centrez le capteur Artisan™ sur le grand cercle présenté dans l'écran de visualisation. Appuyez fermement sur le capteur jusqu'à ce que les ventouses adhèrent au verre de l'écran.

2 Cliquez sur Démarrer pour commence l'étalonnage.

✍ Une fois commencé, le processus d'étalonnage prend environ 10 minutes. Si vous effectuez uniquement une mise à jour des données d'étalonnage de votre écran, ce processus prend environ 3 minutes.

✍ Vérifiez que l'écran et le capteur sont bien secs avant de commencer l'étalonnage. De l'humidité déposée sur le capteur ou l'écran risque de fausser l'étalonnage.

Après avoir cliqué sur le bouton « Démarrer », l'écran suivant apparaît :



Le capteur Artisan™ doit rester fermement fixé au cercle placé au centre de l'écran pendant toute la durée du processus d'étalonnage.

✍ Si le capteur tombe au cours du processus d'étalonnage, une zone de dialogue apparaît. Suivez les consignes indiquées par cette zone de dialogue, fixez de nouveau le capteur à l'écran, puis redémarrez l'étalonnage.

Etalonnage du système - suite

Une fois que l'Artisan™ Color Reference System a fini d'étalonner l'écran, la fenêtre suivante apparaît :



1 Retirez précautionneusement le capteur Artisan™ de la surface de l'écran en l'inclinant légèrement d'un côté pour décoller les ventouses, puis en le détachant de l'écran.

2 Rangez le capteur dans son étui de protection.

✍ Vous pouvez enrouler le câble du capteur pour le ranger sur son support pour un entreposage en toute sécurité. Cependant, le capteur doit rester raccordé pour conserver l'étalonnage de l'appareil.

3 Après avoir retiré le capteur de l'écran, la fenêtre d'accueil du programme Artisan™ Color Reference System est affiché. Cette fenêtre affiche le terme « Etalonné » à la place de « Pas étalonné ».

✍ Une fois le système étalonné suivant un espace chromatique spécifique, un profil ICC est créé automatiquement pour ces données d'étalonnage et placé dans un dossier créé par votre système d'exploitation pour y enregistrer les profils ICC. Vous pouvez utiliser les profils ICC dans des programmes, tels que Adobe Photoshop, pour normaliser les couleurs d'images spécifiques.

Remarques pour conserver un système étalonné

❑ Tous les réglages effectués manuellement sur l'écran GDM-C520 (via l'affichage à l'écran du GDM-C520) annulent l'étalonnage. Par conséquent, une fois l'écran étalonné, ne procédez à aucun réglage manuel de l'écran.

❑ Un fichier de données d'étalonnage dure 30 jours avant que le système ne réclame un étalonnage complet. Si les données d'étalonnage sont encore valables (si vous avez étalonné votre système au cours des 30 derniers jours), vous pouvez mettre à jour l'étalonnage de votre système plutôt que d'effectuer un ré-étalonnage complet. Cette procédure garantit que votre système est dans les limites de tolérance et réinitialise le temporisateur de 30 jours sur vos données d'étalonnage. Pour mettre à jour l'étalonnage de votre système, cliquez sur l'option « Fichier » de la barre de commandes située en haut de l'écran, puis sur « Mettre à jour les données d'étalonnage » et poursuivez la procédure d'étalonnage.

❑ Vous pouvez facilement passer d'un fichier de données d'étalonnage à un autre, à condition que les données d'étalonnage soient encore valables. Cliquez sur « Charger les données d'étalonnage » dans le menu déroulant, puis sur le fichier de données d'étalonnage auquel vous souhaitez passer. Votre écran changera de couleur et de luminosité tandis que l'Artisan™ Color Reference System le met à jour suivant les nouvelles données d'étalonnage.

❑ Si vous avez déjà procédé à l'étalonnage de votre système et que l'écran n'est pas réglé sur le mode « Professionnel », vous devez déverrouiller l'OSD, le régler sur le mode « Professionnel » et ré-étalonner le système. Pour déverrouiller l'écran, appuyez sur le bouton Menu de l'écran. Appuyez ensuite deux fois sur le bouton Control (contrôle) et sélectionnez « Off » (non). Pour régler l'affichage sur le mode « Professionnel », appuyez sur le bouton Picture Effect (effet d'image) de l'écran jusqu'à ce que « Professionnel » s'affiche. Ensuite, effectuez toutes les opérations d'étalonnage nécessaire sur votre système.

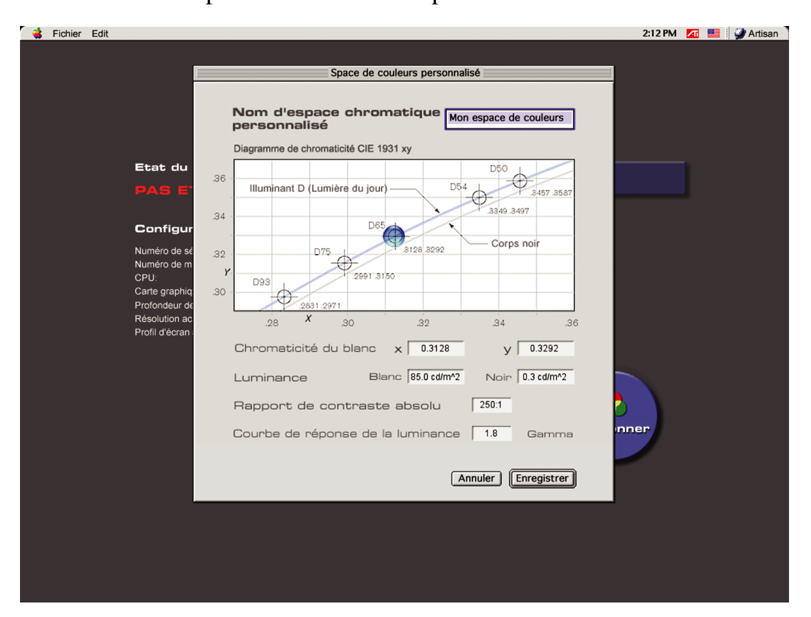
Mode Expert - Création d’un espace chromatique cible personnalisé

Outre les espaces chromatiques cibles standard disponibles dans le système, vous pouvez créer vos propres espaces chromatiques cibles personnalisés.

Le Mode Expert est conçu pour les utilisateurs qui ont besoin d’un espace chromatique spécifique à l'Artisan leurs applications nécessitant des couleurs à forte intensité. Les espaces chromatiques du logiciel devraient suffire pour la plupart des projets.

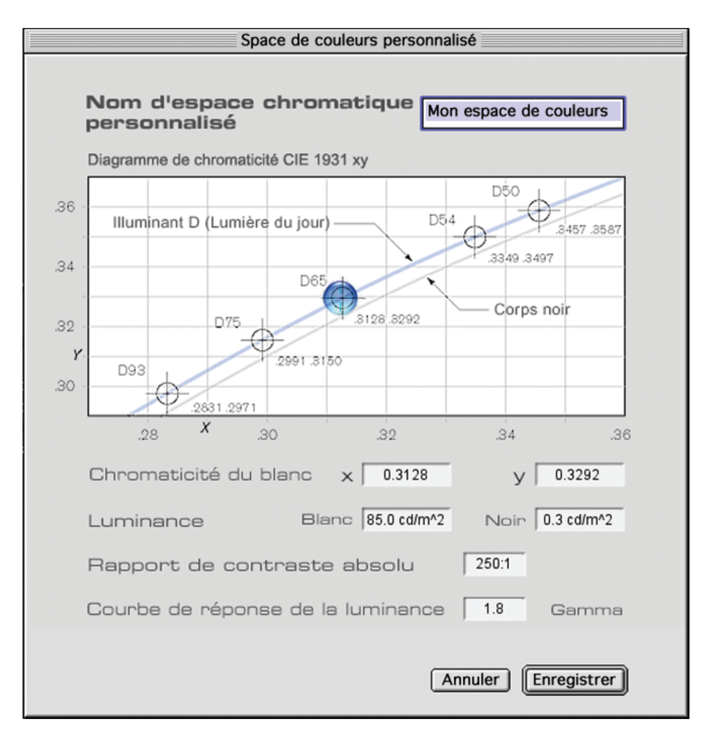
Pour activer le mode Expert, procédez comme suit :

1. Sélectionnez Fichier dans la barre de menus située en haut de l’écran.
2. Cliquez sur Préférences. Une une zone de dialogue apparaît.
3. Cochez la case située à côté de « Mode Expert ».
4. L’option « Personnaliser » doit à présent être disponible dans le menu déroulant « Espace chromatique cible » à gauche du bouton « Etalonner ». Mettez cette option en surbrillance pour activer l’écran suivant :



Grâce au mode expert, vous pouvez modifier la température des couleurs ou personnaliser les valeurs x et y, les valeurs de luminance pour le noir et le blanc et le gamma.

Mode Expert - Création d'un espace chromatique cible personnalisé - suite



1 Utilisez les zones de dialogue « Chromacité du blanc » pour définir les valeurs x et y de votre nouvel espace chromatique.

✍ Les valeurs de x et y doivent être comprises entre 0,2700 et 0,3600. Si vous saisissez un nombre en dehors de cette tranche, la valeur reviendra à la valeur la plus basse ou la plus élevée possible.

2 Pour définir les valeur de la luminance du blanc, utilisez la zone de dialogue « Blanc ».

✍ La valeur de la luminance du blanc sera limitée par les valeurs x et y saisies pour la chromaticité du blanc. La luminance du blanc varie entre 85 et 110 cd/m^2.

3 Utilisez la zone de dialogue « Rapport de contraste absolu » pour définir le ratio de la luminance du blanc par rapport à la luminance du noir.

✍ La valeur de la luminance du noir sera automatiquement saisie dans la zone de dialogue « Noir ».

4 Définissez la courbe de réponse de la luminance en saisissant une valeur comprise entre 1 et 2,6 gamma dans la zone de dialogue « Gamma ».

5 Votre nouvel espace chromatique est à présent complet. Pour enregistrer le nouvel espace chromatique, saisissez un nom dans la zone de dialogue située dans la partie supérieure de l'interface Mode Expert, à côté de « Nom d'espace chromatique personnalisé », puis cliquez sur « Enregistrer ».

✍ Vous pouvez mémoriser jusqu'à 17 espaces chromatiques cibles personnalisés. Pour supprimer des espaces chromatiques cibles personnalisés, quittez le logiciel Artisan™, cliquez sur le dossier Artisan™ Color Reference, puis ouvrez le dossier portant le nom « Colorspaces »(Espaces chromatiques). Supprimez ensuite les fichiers d'espaces chromatiques inutiles.

Autre méthode de création d'un espace chromatique cible personnalisé

Au lieu de saisir des valeurs exactes dans les zones de dialogue, ainsi qu'il est décrit ci-dessus, vous pouvez faire glisser le ● de la représentation graphique du diagramme de chromaticité pour spécifier les valeurs de votre choix. Au fur et à mesure que vous déplacez le ● dans le diagramme de chromaticité, les nombres des zones de dialogue varient en fonction de l'emplacement du ●. Le ● « s'intégrera » aux espaces chromatiques standard représentés sur le diagramme de chromaticité par un ⌖. Si vous souhaitez créer un espace chromatique personnalisé particulièrement proche de l'un des espaces chromatiques standard représentés sur le diagramme, utilisez les zones de dialogue pour indiquer précisément les valeurs x et y souhaitées.

Conseils concernant l’étalonnage et l’utilisation du système

ECLAIRAGE

- L’éclairage est le facteur le plus critique lors de l’étalonnage de votre écran. L’éclairage doit être faible, de préférence aux alentours de 16 lux. Il ne doit pas dépasser 64 lux.
- Evitez les contre-jours comme des fenêtres ou des lumières situées derrière l’écran.
- Les lampes halogènes émettent de grande quantité de radiations infrarouges qui, même si la lampe est très faible, affectent défavorablement le processus d’étalonnage. N’allumez pas de lampes halogènes pendant l’étalonnage de l’écran. Si possible n’utilisez pas de lampes halogènes à proximité de votre écran.

FONDS/ENVIRONNEMENT

- Des textures ou des couleurs d’arrière plan marquées dans l’environnement de l’écran peuvent affecter défavorablement la vision de l’écran.
- L’environnement doit être aussi neutre que possible en termes de couleurs et de textures. Supprimez tous les éléments très colorés ou gênants de l’environnement.
- La collerette de votre écran est gris neutre et fournit un modèle de couleur et de texture pour l’environnement de l’écran, afin d’obtenir une vue la plus précise possible des couleurs à l’écran, l’environnement doit se rapprocher le plus possible de cette couleur grise.
- Lorsque vous utilisez un écran étalonné, il est important que le champ visuel reste le plus constant possible dans la durée. La présence d’objets colorés dans votre champ de vision affectera votre perception des couleurs, votre perception de l’écran doit rester aussi claire que possible.

GENERALITES

- Avant de procéder à l’étalonnage, vérifiez que votre écran est réglé sur le mode « Professional » (Professionnel). Pour ce faire, appuyez sur le bouton « Picture Effect » (Effet d’image) situé à l’avant du GDM-C520 jusqu’à ce que l’écran affiche « Professional » (Professionnel). Pour plus de détails sur cette fonctionnalité, reportez-vous à la section dépannage de ce manuel.
- Tous les réglages de l’écran GDM-C520 effectués manuellement (c’est-à-dire via l’affichage à l’écran) annulent l’étalonnage.
- Après l’étalonnage de votre système, l’écran est verrouillé.
- Avant d’étalonner votre écran, réglez les options d’économiseur d’énergie et d’économiseur d’écran à un intervalle de 20 minutes minimum. Si ces fonctions s’activaient au cours de l’étalonnage, le résultat en serait affecté.
- L’écran doit avoir été allumé au moins une heure avant l’étalonnage et afficher un écran lumineux (au moins 50 % de blanc).
- Si votre ordinateur ne dispose pas de deux ports USB libres pour utiliser l'Artisan™ Color Reference System, vous pouvez raccorder le capteur Artisan™ à un concentrateur (hub) (non fourni) qui, lui-même, est raccordé à l’un des ports USB de l’ordinateur.
- Pour pouvoir lancer le logiciel Artisan™ Color Reference, le câble d’interface Artisan™ et le capteur Artisan™ doivent être correctement raccordés. Vérifiez que le câble d’interface est toujours parfaitement raccordé. Si vous déconnectez le capteur entre les étalonnages, vérifiez qu’il est correctement raccordé avant de lancer le logiciel.
- Un profil ICC est créé au cours du processus d’étalonnage. Ce profil peut servir avec des applications, telles que Photoshop, et permet l’affichage précis des images à l’écran.
- L’installation du logiciel Artisan™ Color Reference System comprend les profils de tirage d’essai aux normes industrielles de Sony et Fuji. Utilisez ces profils de tirage d’essai avec des applications, telles que Photoshop, afin de normaliser les couleurs dans le processus d’impression.

Autres informations

Synthèse

Ce chapitre contient des conseils de dépannage, un glossaire et des spécifications techniques relatives à l'Artisan™ Color Reference System.

Dépannage

Problème	Solutions possibles
Avant l'étalonnage	
L'application s'interrompt dès le lancement.	❑ L'application s'interrompt dés le lancement si l'un des composants de l'Artisan™ Color Reference System n'est pas raccordé correctement ou si votre ordinateur n'est pas configuré correctement pour l'étalonnage. Suivez les consignes apparaissant à l'écran pour raccorder le composant manquant ou configurer votre ordinateur.
Le logiciel Artisan™ m'invite à désactiver les économiseurs d'écran et les économiseurs d'énergie.	❑ Si vous utilisez OS 9.2, ne tenez pas compte de ce message. Le logiciel Artisan™ désactive les économiseurs d'écran et les économiseurs d'énergie pendant l'étalonnage et les réactive lorsque l'étalonnage est terminé.
Une erreur système est survenue dès le lancement du logiciel Artisan™.	❑ Redémarrez votre ordinateur pour résoudre le problème.
Le message suivant s'affiche : « There is not enough memory to complete this task... » (La mémoire est insuffisante pour effectuer cette tâche...)	❑ Quittez l'application, puis lancez-la de nouveau. Si vous essayez de modifier la résolution de l'écran, veillez à le faire avant de lancer l'application. Ne modifiez pas la résolution de l'écran d'affichage pendant que le logiciel Artisan™ est en cours d'utilisation. Pour obtenir de meilleures performances, augmentez la quantité de mémoire attribuée au logiciel Artisan™.
Le message suivant s'affiche : « The file 'Color Reference Display Settings' could not be written. Please quit the application, move this file from the System Preferences folder to the Trash, and relaunch the application. » (Erreur d'écriture sur le fichier 'Color Reference Display Settings'. Quittez l'application, déplacez ce fichier des Préférences systèmes vers la corbeille, puis redémarrez l'application.)	❑ Assurez-vous que les fichiers ne sont pas utilisés et que l'application n'est pas déjà en cours d'utilisation. Vérifiez également que la lecture et l'écriture est autorisée sur ces fichiers. Si vous avez vérifié ces conditions et que ce message s'affiche encore, supprimez le fichier « Artisan™ Color Reference Display Settings » utilisé, relancez l'application et effectuez un étalonnage.
Le message suivant s'affiche : « A fatal error has occured. Please relaunch the application. » (Une erreur fatale s'est produite. Veuillez relancer l'application.)	❑ Quittez l'application, redémarrez l'ordinateur et lancez de nouveau le logiciel Artisan™.
Le message suivant s'affiche : « Error: file not found » (Erreur : fichier introuvable)	❑ Un ou plusieurs des fichiers nécessaires au logiciel Artisan™ manquent ou sont corrompus. Installez de nouveau l'application.
En cours d'étalonnage	
Le message suivant apparaît : « The room is too bright to accurately calibrate the display. » (La pièce est trop lumineuse pour étalonner l'écran correctement).	❑ L'étalonnage ne pourra pas être complété si la lumière ambiante de la pièce est trop lumineuse pour étalonner précisément l'écran. Réduisez la lumière ambiante en dessous de 65 lux et réessayez de procéder à l'étalonnage.
Le message suivant apparaît : « The Artisan™ Sensor may not be properly attached to the Color Reference Display. Please reattach the capteur Artisan™ Color Reference Sensor and restart calibration. » (Le capteur Artisan™ n'est peut-être pas correctement raccordé à l'écran Color Reference Display. Raccordez-le correctement et recommencez l'étalonnage.)	❑ Les ventouses du capteur Artisan™ et/ou l'écran peuvent être gras(ses) ou poussiéreux(ses) ce qui affecte l'adhésion du capteur. Nettoyez le capteur et l'écran avec un chiffon humide non pelucheux, légèrement humidifié (si nécessaire) avec un détergent doux.
L'économiseur d'écran ou le programme d'économie d'énergie interrompt sans cesse la procédure d'étalonnage.	❑ Si vous utilisez OS 10, les économiseurs d'écran et les programmes d'économie d'énergie interrompent l'étalonnage. Réglez vos programmes d'économiseur d'écran et d'économie d'énergie pour qu'ils s'activent après au moins 20 minutes d'inactivité.
J'ai essayé d'interrompre l'étalonnage en appuyant sur « Apple-Option-Esc », mais je n'ai pas pu quitter l'application.	❑ Il est impossible d'interrompre l'étalonnage en essayant de « quitter de force » l'application. N'essayez pas d'interrompre l'étalonnage.
Après que j'ai modifié la résolution et annulé cette modification pendant que le logiciel Artisan™ était actif, l'écran d'affichage n'est pas revenu au format d'image normal.	❑ Evitez de modifier la résolution pendant que le logiciel Artisan™ est actif. Si vous modifiez la résolution pendant que le logiciel Artisan™ est actif, n'annulez pas cette modification.
Le message suivant s'affiche : « Domain error: argument not in valid range. » (Erreur de domaine : plage d'argument non valide.)	❑ Ce message d'erreur peut s'afficher lorsque le capteur Artisan™ se déconnecte pendant l'étalonnage. Quittez l'application et assurez-vous que le capteur est branché à un port USB et est correctement raccordé à l'écran d'affichage.

Après l’étalonnage

Impossible d’accéder aux menus d’affichage à l’écran du GDM-C520.	❑ Le logiciel Artisan™ verrouille la possibilité d’effectuer des réglages manuels sur l’écran GDM-C520. N’effectuez pas de réglages manuels une fois que votre système est étalonné, ceci annulerait l’étalonnage.
Le message suivant apparaît : “An error has been detected during calibration. Please allow the display to warm up completely. The room light should be dim and constant throughout the calibration process. The Color Reference Display will be restored to its previous condition. » (Une erreur a été détectée au cours de l’étalonnage, attendez que l’écran soit entièrement réchauffé. La lumière de la pièce doit être faible et constante durant l’ensemble du processus d’étalonnage. L’écran Color Reference reviendra à son état précédent).	❑ L’étalonnage a réussi, mais une ou plusieurs valeurs ciblées par le logiciel Artisan™ était(ent) en dehors des limites tolérées. Acceptez et relancez l’application. Si après un nouvel essai, l’application continue à afficher ce message, redémarrez l’ordinateur et réessayez. Si les valeurs ne sont toujours pas comprises dans les limites tolérées, choisissez un espace chromatique moins extrême et réessayez. ❑ Si votre écran a plus de 2 ans, il est possible qu’il ne puisse s’adapter à la luminosité requise par le système d’étalonnage.
J’ai utilisé le Mode Expert pour saisir un espace chromatique personnalisé et le système ne s’est pas étalonné pour cet espace chromatique.	❑ Un petit nombre de valeurs pour des espaces chromatiques personnalisés ne peuvent pas être prises en compte selon les coordonnées xy et la tranche pour la luminance du blanc. Choisissez des valeurs moins extrêmes pour votre espace chromatique personnalisé.
L’application du logiciel Artisan™ indique « Etalonné », mais les couleurs de mon écran ne correspondent pas à l’espace chromatique sur lequel j’ai étalonné le système.	❑ Vérifiez que votre écran est réglé sur le mode « Professionnel ». ❑ Vérifiez que le capteur Artisan™ est propre. Si de la poussière obstrue le port du capteur (au milieu en dessous du capteur), essuyez-le avec un chiffon humide non pelucheux. ❑ Si vous avez effectué des modifications au niveau de l’écran à l’aide des commandes manuelles de l’écran lui-même, l’écran ne sera plus étalonné. Relancez l’étalonnage et ne modifiez pas l’image de l’écran à l’aide des commandes manuelles.
J’ai étalonné mon écran il y a quelques temps et, à présent, l’application indique « Pas étalonné ».	❑ Les espaces chromatiques expirent après 30 jours. Sélectionnez simplement un espace chromatique cible et ré-étalonnez votre écran. La minuterie d’expiration sera réinitialisée. ❑ Pour éviter ce problème, utilisez l’option « Mettre à jour les données d’étalonnage » située sur l’écran initial du logiciel Artisan™. Pour plus de détails, voir page 22.
Mon système est étalonné, mais mon n’écran n’est pas réglé en mode « Professionnel ».	❑ Vous devrez déverrouiller l’affichage à l’écran, réglez-le sur le mode « Professionnel » et ré-étalonnez votre système. Pour déverrouiller l’écran, appuyez sur le bouton Menu de l’écran. Appuyez ensuite deux fois sur le bouton Control (contrôle) et sélectionnez « Off » (non). Pour régler l’affichage sur le mode « Professionnel », appuyez sur le bouton Picture Effect (effet d’image) de l’écran jusqu’à ce que « Professionnel » s’affiche. Ensuite, effectuez toutes les opérations d’étalonnage nécessaire sur votre système.
J’ai interrompu la procédure d’étalonnage, et maintenant, l’écran d’affichage est complètement noir.	❑ Si vous interrompez la procédure d’étalonnage pendant que l’écran est complètement noir, le gain et la polarisation RVB sont réglés à zéro et l’affichage devient noir. Utilisez les messages à l’écran pour réinitialiser le gain et la polarisation RVB à des valeurs autres que zéro (réglage type : 50). Il peut également être nécessaire de réinitialiser Contrast (contraste) et Brightness (luminosité) à des valeurs autres que zéro (contraste recommandé : 100, luminosité recommandée : 50).
J’ai réinstallé Artisan™ Color Reference System, et maintenant, il semble que l’étalonnage de l’écran ne se fait pas correctement.	❑ Il est possible que plusieurs dossiers d’étalonnage soient installés sur votre système. Installez toujours le logiciel dans le même dossier. De même, ne déplacez pas les dossiers Artisan™ Color Reference System après avoir installé le programme.

Pour contacter Sony

Si après avoir lu ce mode d'emploi, vous avez d'autres questions relatives à l'utilisation du logiciel Artisan™ Color Reference System, contactez Sony à l'adresse http://www.sony.com/artisan

Glossaire

Etalonnage

Procédure permettant de mettre un périphérique en conformité avec une spécification cible ou une norme. Dans le cas de l'Artisan™ Color Reference System, ceci implique de mesurer la sortie de l'écran d'affichage, de comparer cette sortie avec un ensemble de valeurs spécifié par l'utilisateur et de régler la température des couleurs, le gamma, la luminance du noir et du blanc de l'écran pour qu'ils correspondent à l'ensemble de valeurs spécifié.

Fichier de données d'étalonnage

A chaque fois que vous étalonnez votre Artisan™ Color Reference System, le logiciel crée un fichier de données d'étalonnage. Ce fichier contient les éléments tels que l'espace chromatique cible, la date, la profondeur de couleur, la résolution de l'écran, la fréquence de rafraîchissement et les données d'étalonnage. Le logiciel Artisan™ vous permet de charger les fichiers de données d'étalonnage créés précédemment en les sélectionnant dans la liste des données d'étalonnage.

CMM (« Color Matching Method »)

Sous-programme logiciel modifiant les valeurs numériques envoyées à ou à partir de périphériques matériels afin de faire en sorte que la sortie couleur de ces périphériques soit cohérente.

Espace chromatique

Représentation de la variété et de la gamme de couleurs qui peuvent être produites par un périphérique de sortie couleur spécifique (comme un écran).

Température des couleurs

Mesurée en Kelvins, la température des couleurs est la couleur de la lumière émise par un radiateur intégral chauffé à cette température. Ainsi, si un radiateur intégral est chauffé à 5 000 K, il émet une couleur rougeâtre-blanche (ce qui est la plage la plus basse de température de couleur de l'écran). Si ce radiateur intégral est chauffé à 9 300 K, il émet une couleur bleuâtre-blanche (ce qui est la plage la plus haute de température de couleur de l'écran). Le réglage d'une température de couleur d'écran permet de définir la capacité de l'écran à afficher d'autres couleurs.

CNA (« Convertisseur numérique analogique »)

Périphérique situé dans la carte graphique d'un ordinateur qui transforme la sortie numérique de l'ordinateur sous forme analogique utilisable par l'écran de l'ordinateur.

ICC (« International Color Consortium »)

Comité constitué de fournisseurs de matériel et de logiciels. L'objectif de l'ICC est de créer des normes multi-plateformes pour obtenir la cohérence des couleurs et des communications.

Profil

Fichier de données utilisé par les systèmes de gestion des couleurs pour définir une couleur et l'accorder à travers les composants matériels et logiciels. Il fonctionne en définissant la couleur d'un espace chromatique abstrait (comme Sony RGB) décrit dans un programme logiciel en termes de modèle couleur indépendant du périphérique.

Espace chromatique cible

L'espace chromatique cible spécifie l'espace chromatique utilisé à chaque création d'un nouvel étalonnage. Les informations relatives à l'espace chromatique incluent le point blanc (chromaticité et luminance), la luminance du noir et la courbe de réponse de la luminance souhaitée (c'est-à-dire gamma 1,8).

Capteur Artisan™

Conditions de test	Référence certifiée NIST
	Température ambiante 24 °C +/- 2 °C
	Ecran sous tension depuis plus d'une heure pour un champ Full White (Blanc complet) (85 cd/m2)
	Ecran étalonné à D50 (x = 0,346, y = 0,359, Y = 85 cd/m2)
	Lumière ambiante en cours d'étalonnage et de mesure < 2 lux
	Fréquence des signaux 1 152 x 870 à 70 Hz

Précision	
@85 cd/m²	xy: +/- 0,002; Y: +/- 2%
@5 cd/m²	Déviation DeltaE < 2
@0,5 cd/m²	Déviation DeltaE < 2

Répétabilité	
La répétabilité signifie dans ce contexte : même écran, même capteur et même conditions ambiantes (mesurées par la même norme)	
@85 cd/m²	xy: +/- 0,002; Y: +/- 1%
@5 cd/m²	xy: +/- 0,006; Y: +/- 3%
@0,5 cd/m²	xy: +/- 0,006; Y: +/- 3%

Conditions ambiantes	
Température de service	10 à 35 degrés C
Humidité relative	20 % à 80 % sans condensation

USB	
	v.1.0

Consommation	
	5 Vdc +/-5%
	20 mA

Câble d'interface Artisan™

Conditions ambiantes	
Température de service	10 à 35 degrés C
Humidité relative	10 % à 80 % sans condensation

USB	
	v.1.0

Consommation	
	5 Vdc +/-5%
	20 mA

Información reguladora

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendios o de electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Aviso de la FCC

Este equipo se ha probado y cumple con las restricciones de los aparatos digitales de Clase B, de acuerdo con la sección 15 del reglamento de la FCC. Estas restricciones se han establecido para proporcionar protección suficiente contra interferencias nocivas en instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza siguiendo las instrucciones, puede provocar interferencias en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación determinada. Si el equipo produce interferencias en la recepción de radio y televisión que se pueden determinar conectando y desconectando el equipo, el usuario debería intentar corregir la interferencia siguiendo uno o varios de los siguientes procedimientos:

– Reorientar o reubicar la antena receptora.
– Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
– Conectar el equipo a una toma o a un circuito distinto al del receptor.
– Ponerse en contacto con el distribuidor o con un técnico con experiencia en radio y televisión para obtener asistencia.

Se advierte de que cualquier cambio o modificación que no se apruebe de modo explícito en este manual podría anular su autorización para utilizar este equipo.

IMPORTANTE

Para prevenir cualquier mal funcionamiento y evitar daños, por favor, lea detalladamente este manual de instrucciones antes de conectar y operar este equipo.

Este número debe utilizarse únicamente para cuestiones relacionadas con la FCC.

Declaración de conformidad

Nombre de la marca:	SONY
Nº de modelo:	GDM-C520K
Parte responsable:	Sony Electronics Inc.
Dirección:	680 Kinderkamack Road, Oradell, NJ 07649 EE.UU.
Nº de teléfono:	201-930-6972

Este equipo cumple con la sección 15 del reglamento de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe provocar interferencias peligrosas, y (2) Este dispositivo debe aceptar las interferencias recibidas, incluidas las que provoquen un funcionamiento no deseado.

Artisan™ Color Reference System, Artisan™ Color Reference Sensor, Trinitron, Active Signal Correction y Smart Cable son marcas comerciales de Sony Corporation.

Macintosh y ColorSync son marcas comerciales registradas de Apple Computers, Inc.

Precauciones

Instalación

Cuando conecte Artisan™ Color Reference System, asegúrese de que el cable de señal de Artisan™ (que conecta el monitor GDM-C520 con el ordenador) esté conectado correctamente y según las instrucciones de la página 12 de este manual.

El sensor de Artisan™ puede conectarse a un concentrador USB (como el teclado Macintosh) en lugar de conectarse directamente al ordenador.

Calibración

Si presiona a la fuerza las ventosas que utiliza el sensor de Artisan™ contra el cristal, podría rayarlo. Cuando inicie la calibración, presione el sensor con firmeza contra la pantalla, y apriete para fijar las ventosas.

Para retirar el sensor, despegue uno de sus bordes primero y, a continuación, continúe despegando hasta que hayan salido todas las ventosas.

Mantenimiento

Limpieza del sensor de Artisan™

Es posible que el sensor de Artisan™ no se adhiera bien a la pantalla si las ventosas contienen suciedad o están aceitosas. Limpie las ventosas del sensor con un paño que no deje pelusa ligeramente humedecido con agua.

Para obtener los resultados de calibración adecuados, es esencial que la ventana del sensor (situada en el centro de la parte inferior del mismo) se mantenga limpia. Cuando haya que limpiarla, hágalo con un paño que no deje pelusa ligeramente humedecido con agua.

Cuando no se utilice el sensor, guárdelo en su estuche de transporte.

Transporte

Cuando transporte la unidad, utilice la caja y los materiales de embalaje originales.

Tabla de contenido

Introducción a Artisan™ Color Reference System

Descripción general

En este capítulo se proporciona una descripción general de las características de Artisan™ Color Reference System.

Presentación de Artisan™ Color Reference System

Artisan™ Color Reference System de Sony es una solución avanzada de visualización para maquetación, fotografía digital y tratamiento de imágenes por ordenador. Sus tres componentes (el monitor GDM-C520, el sensor de Artisan™ y el software de Artisan™) permitirán a su sistema generar colores precisos para todo tipo de procesos, desde la captura y edición de imágenes hasta su verificación en pantalla e impresión final.

Monitor de alta tecnología

El monitor GDM-C520 se ha fabricado a partir de una pantalla CRT FD Trinitron prácticamente plana. Admite resoluciones de hasta 2.048 x 1.536 a 80 Hz y dispone de un punto de apertura de rejilla estrecho de 0,24 mm. Su circuito avanzado Active Signal Correction (Corrección de señal activa, ASC) centra y ajusta automáticamente el tamaño de la imagen; por su parte, el control de imagen mediante el ratón de pantalla proporciona un control digital preciso de los ajustes de pantalla e imagen.

Detalles que marcan la diferencia

El monitor GDM-C520 se ha diseñado para ofrecer un entorno de visualización coherente; el bisel de pantalla gris acromático garantiza que los colores que perciben sus ojos no queden afectados por el marco en el que se visualizan. La visera del monitor controla el color y la luz ambiente, reduciendo así el impacto de los factores ambientales en la imagen del monitor. El diseño del Smart Cable del monitor maximiza el espacio del escritorio y las entradas duales admiten el uso simultáneo de varios ordenadores.

Software de calibración estándar del sector

El software de Artisan™ es compatible con los principales sistemas de gestión de color, incluidos Apple ColorSync y los Color Matching Methods (métodos de coincidencia de color, CMM) de Adobe, Agfa, Apple, Heidelberg y Kodak. La instalación de Artisan™ Color Reference System también incluye perfiles de prueba estándares del sector de Sony y Fuji a fin de estandarizar los colores durante todo el proceso de impresión.

Características

Éstas son algunas de las características de Artisan™ Color Reference System:

- Enfoque de calibración de color mediante un solo botón que destaca por su facilidad y sencillez de uso.
- Posibilidad de ajustar la ganancia y polarización de RGB, el contraste y el brillo para calibrar el monitor GDM-C520 y el ordenador en un espacio de color fijo.
- Ajuste automático de gamma mediante el panel de vídeo Digital to Analog Converter (Convertidor de digital a analógico, DAC).
- Sensor diseñado para eliminar las huellas dactilares en la superficie de la pantalla y ofrecer una gestión ordenada del cable USB.
- Posibilidad de añadir y guardar varios espacios de color de destino basados en la temperatura del color, la luminancia, los valores de gamma y la resolución de la pantalla.
- Inclusión de perfiles de impresión disponibles en ColorSync para su uso con programas como Adobe Photoshop.

Instalación de Artisan™ Color Reference System

Descripción general

En este capítulo se muestran los distintos componentes de Artisan™ Color Reference System y el procedimiento de conexión al monitor y al ordenador, así como el de instalación del software necesario para calibrar el sistema.

Contenido del paquete

Desembale cuidadosamente los distintos componentes de Artisan™ Color Reference System. Sírvase de la lista y las ilustraciones para comprobar que ha recibido todo el contenido. En caso de que faltara algún componente, póngase en contacto con su distribuidor Sony autorizado.

Monitor GDM-C520: Deberá conectar este monitor al ordenador mediante el cable de señal de Artisan™.

Cable de alimentación: Deberá utilizar este cable para conectar el monitor a la fuente de alimentación.

Cable de señal de Artisan™: Deberá utilizar este cable para conectar el monitor GDM-C520 al ordenador. El cable deberá estar conectado antes de poder utilizar Artisan™ Color Reference System.

Sensor de Artisan™: Calculará la salida de pantalla del monitor y transmitirá la información al software de Artisan™.

CD Artisan™ System: Deberá instalar el software de este CD en el ordenador para poder utilizar Artisan™ Color Reference System.

Guía de instalación rápida: Puede utilizar esta guía para instalar Artisan™ Color Reference System.

Visera del monitor: Coloque esta visera en el monitor si desea reducir la luz ambiente alrededor de la pantalla.

Requisitos mínimos del sistema

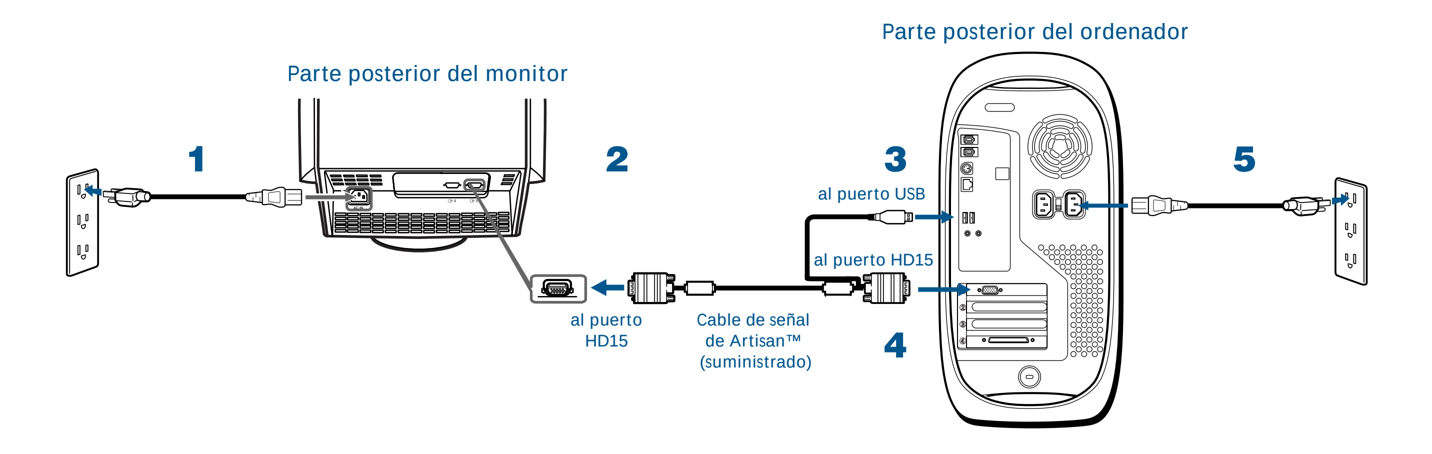
- Macintosh G3
- Color de 16 bits
- Resolución de 800 x 600
- Sistema 9.2.2, OS X 10.1.3 y OS 10.2
- 96 MB de memoria RAM
- 2 puertos USB libres

Conexión de Artisan™ Color Reference System

I. Monitor y ordenador

Antes de realizar la conexión

- ❑ Para realizar la conexión entre el monitor y el ordenador, asegúrese de que dispone de un puerto USB libre en la parte posterior del ordenador o un concentrador USB situado cerca de la parte posterior del mismo.
- ❑ El conector HD15 que se encuentre más cerca del conector USB del cable de señal de Artisan™ deberá conectarse al puerto VGA de la parte posterior del ordenador.



Antes de conectar el monitor GDM-C520, apague el ordenador y desenchufe el cable de alimentación del mismo.

1 Conecte el cable de alimentación del monitor GDM-C520 a este último y enchufe el cable a una toma cercana. Pulse el botón de encendido de la parte frontal del monitor para comprobar que se enciende y, a continuación, vuelva a pulsarlo para apagarlo antes de continuar con el paso 2.

2 Conecte el conector HD15 del cable de señal de Artisan™ a un puerto HD15 de la parte posterior del monitor.

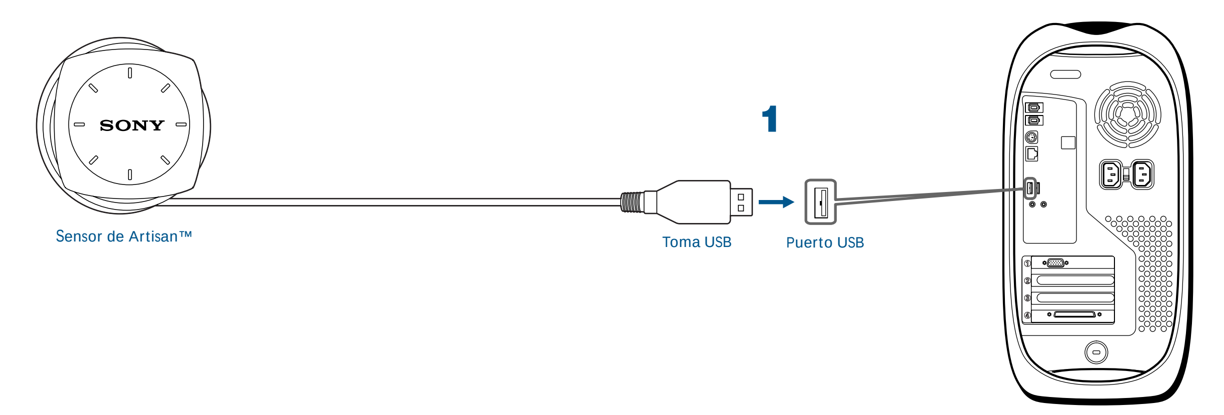
3 Conecte con firmeza el conector USB del otro extremo del cable de señal a un puerto USB de la parte posterior del ordenador.

4 Conecte el otro conector HD15 al puerto HD15 de la parte posterior del ordenador.

5 Vuelva a enchufar el cable de alimentación del ordenador a la toma de corriente. Encienda el monitor y el ordenador. Si el primero no muestra ninguna imagen, consulte la sección de solución de problemas de esta guía.

II. Sensor de Artisan™

Este dispositivo calcula el cromatismo y la luminancia del monitor, y deberá estar conectado al ordenador mediante un puerto USB libre o un dispositivo periférico.



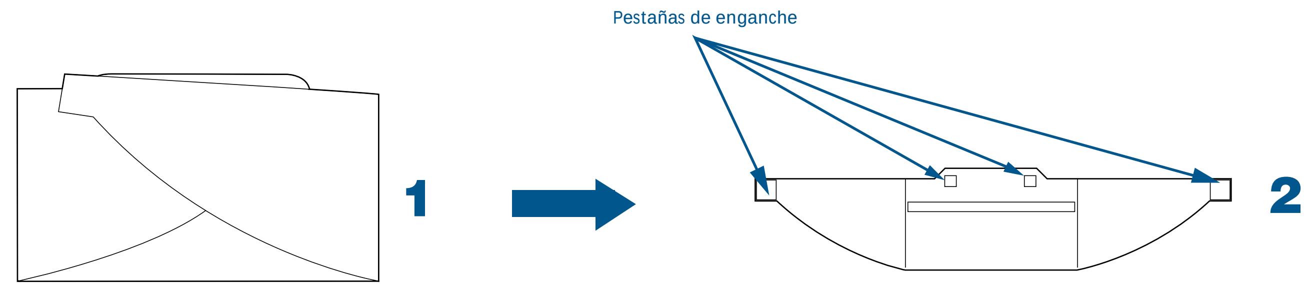
1 Conecte el extremo USB del sensor de Artisan™ a un puerto USB libre del ordenador o bien conéctelo a través de un dispositivo periférico, como un teclado o un concentrador USB.

> Asegúrese de que el sensor puede colocarse sin problemas en el centro de la pantalla del monitor sin estirar el cable del sensor.

III. Montaje de la visera del monitor

Esta visera le ayudará a reducir los reflejos no deseados en la pantalla del monitor producidos por la iluminación ambiente.

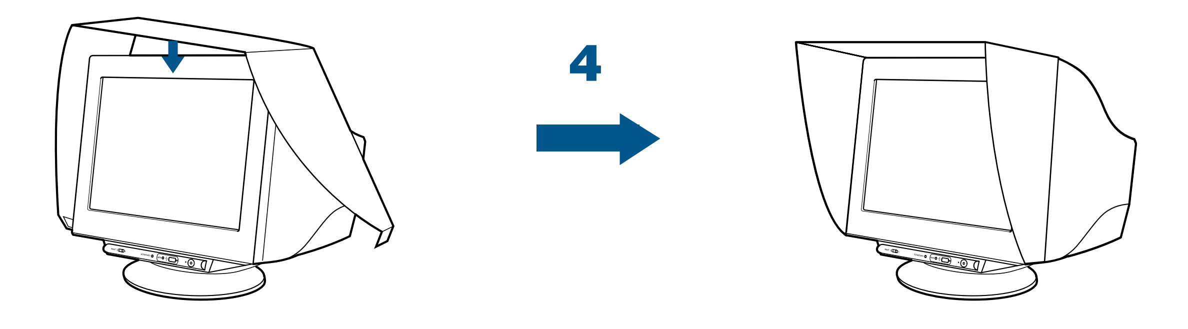
1 Despliegue la visera.



2 Coloque las pestañas de enganche en la parte inferior de la visera, como se muestra arriba.

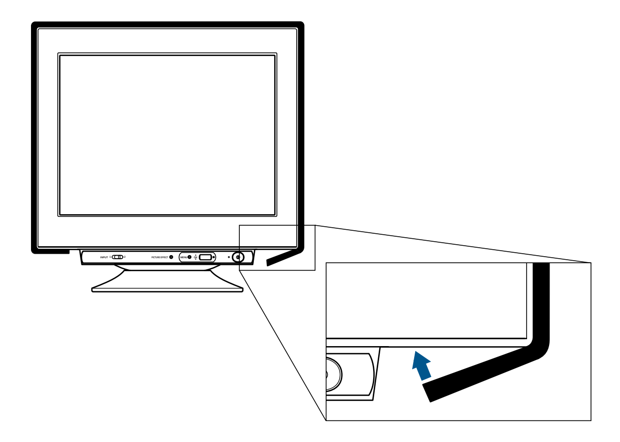
3 Retire las protecciones de los adhesivos de cada una de las pestañas de enganche.

4 Coloque la visera alrededor del monitor tal y como se muestra abajo. Alinee la visera con el monitor haciendo coincidir la parte levantada del centro de la visera con el borde frontal de la parte superior del monitor.

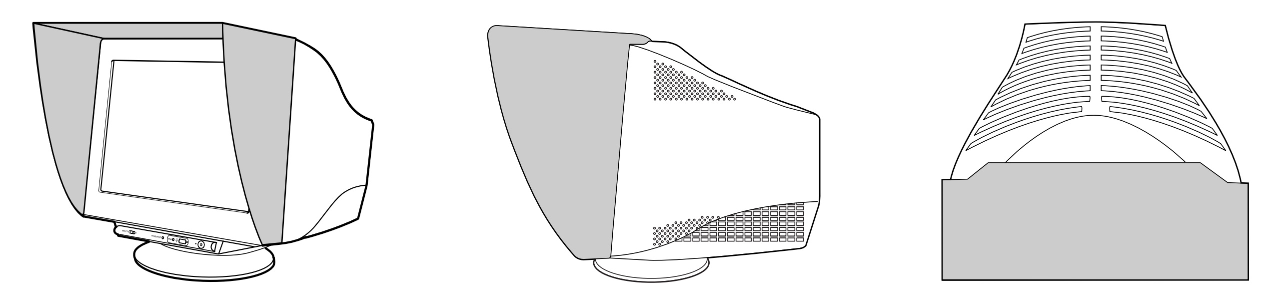


Procure que las pestañas adhesivas no toquen el monitor ni sus dedos, ya que, en ese caso, éstas podrían perder sus propiedades adhesivas.

Montaje de la visera del monitor - continuación



5 Doble las pestañas adhesivas hacia el interior del monitor como se muestra arriba, apretando firmemente para asegurarse de que éstas quedan bien enganchadas en la parte inferior del chasis del monitor.



6 Vuelva a comprobar que la visera se ajusta perfectamente al monitor y que los pasadores de enganche están fijados firmemente al monitor.

Notas sobre el montaje de la visera del monitor

- ❑ Una vez que las pestañas adhesivas se hayan enganchado al monitor, no las quite, ya que no se adherirán correctamente si se desenganchan y se enganchan de nuevo.
- ❑ Para volver a ajustar la visera del monitor, separe los pasadores de enganche de la visera de las pestañas adhesivas enganchadas al monitor.

Conexión de Artisan™ Color Reference System - continuación

IV. Instalación del software

1. Localice e introduzca el CD de Artisan™ System en la unidad de CD-ROM del ordenador.
2. Haga doble clic en el icono de Artisan™ System que aparece en el escritorio del ordenador.
3. Haga doble clic en el icono del instalador de Artisan™ System.
4. Siga las indicaciones que aparecen en pantalla para instalar el software.
5. Reinicie el ordenador.

Funcionamiento

Descripción general

En este capítulo se describen las operaciones de funcionamiento de Artisan™ Color Reference System: calibración del sistema, creación de espacios de color de destino personalizados y utilización de las funciones avanzadas del sistema.

Calibración del sistema

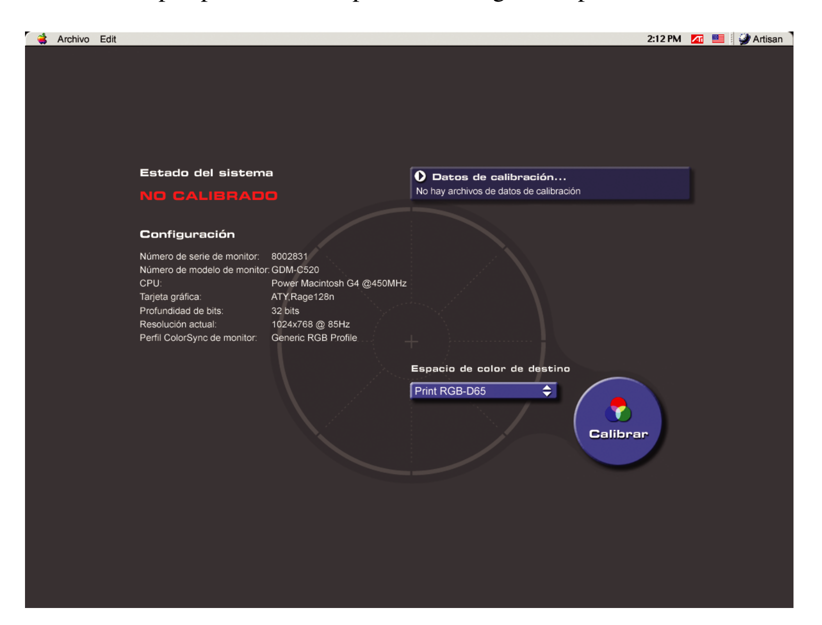
La primera vez que inicie el software de Artisan™ Color Reference, éste identificará las prestaciones del sistema y comprobará que el monitor se encuentra correctamente conectado al ordenador. El monitor se identificará como "No calibrado".

Para calibrar el monitor con uno de los espacios de color de destino estándar, vaya a la página siguiente. Si desea crear espacios de color de destino personalizados, pase a "Modo Experto: Creación de un espacio de color de destino personalizado" en la página 24.

Antes de realizar la calibración

- ❑ Asegúrese de que el monitor esté ajustado en "millones" de colores o, como mínimo, en color de 16 bits.
- ❑ Asegúrese de que el monitor esté ajustado en modo "Professional". Para ello, pulse el botón "Picture Effect" (Efecto de imagen) de la parte frontal del monitor GDM-C520 hasta que la indicación en pantalla muestre el texto "Professional".
- ❑ Caliente el monitor dejándolo encendido y mostrando una imagen relativamente brillante (con más de un 50% de blanco) durante al menos una hora antes de la calibración.
- ❑ Asegúrese de que el sensor de Artisan™ está conectado a uno de los puertos USB del ordenador.
- ❑ Asegúrese de que el monitor y el sensor estén limpios antes de iniciar la calibración. Si es necesario, las ventosas pueden limpiarse con un paño que no deje pelusa humedecido. La pantalla del monitor deberá limpiarse siguiendo las instrucciones del apartado "Notes On Cleaning the Screen's Surface" (Notas sobre la limpieza de la superficie de la pantalla) de la página 3 del manual del monitor.
- ❑ Baje la iluminación de la habitación a unos 16 lux. Para obtener un rendimiento óptimo en el proceso de calibración, deberá haber poca luz.

Cuando inicie el software de Artisan™ por primera vez, aparecerá la siguiente pantalla:



1 Seleccione el espacio de color preajustado que desee calibrar para el monitor haciendo clic en el menú desplegable Target Colorspace ("Espacio de color de destino"). Es posible calibrar el monitor con uno de los siguientes espacios de color de destino estándar:

Nombre	x valor	y valor	Y valor (blanco)	Y valor (negro)	TRC
CRS Print RGB-D50	.3457	.3587	85,0 cd/m^2	0,28 cd/m^2	Gamma 1,80
CRS Print RGB-D65	.3128	.3292	85,0 cd/m^2	0,28 cd/m^2	Gamma 1,80
CRS Web RGB (sRGB)	.3128	.3292	85,0 cd/m^2	0,28 cd/m^2	Gamma 2,20 modificado según curva ITU inicial

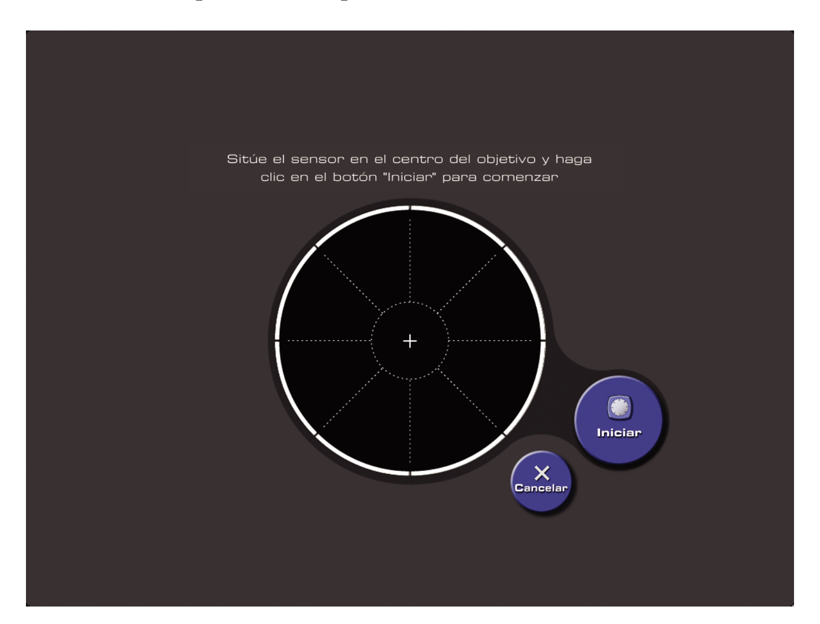
2 Haga clic en el espacio de color de destino que desee.

3 Haga clic en el botón "Calibrar" para continuar.

Funcionamiento

Calibración del sistema - continuación

Cuando haga clic en el botón "Calibrar", aparecerá esta pantalla:



1 Centre el sensor de Artisan™ en el círculo grande que aparece en la pantalla del monitor. Apriete con firmeza el sensor hasta que las ventosas queden fijadas en el cristal de la pantalla del monitor.

2 Haga clic en el botón "Iniciar" para iniciar la calibración.

✍ Una vez iniciado, el proceso de calibración tardará unos diez minutos en finalizar. Si simplemente actualiza los datos de calibración del sistema, el proceso tardará unos 3 minutos.

✍ Asegúrese de que tanto el monitor como el sensor estén secos antes de la calibración. Si existe humedad en el sensor o en la pantalla del monitor, los resultados de la calibración podrían ser imprecisos.

Cuando haga clic en el botón "Iniciar", aparecerá esta pantalla:



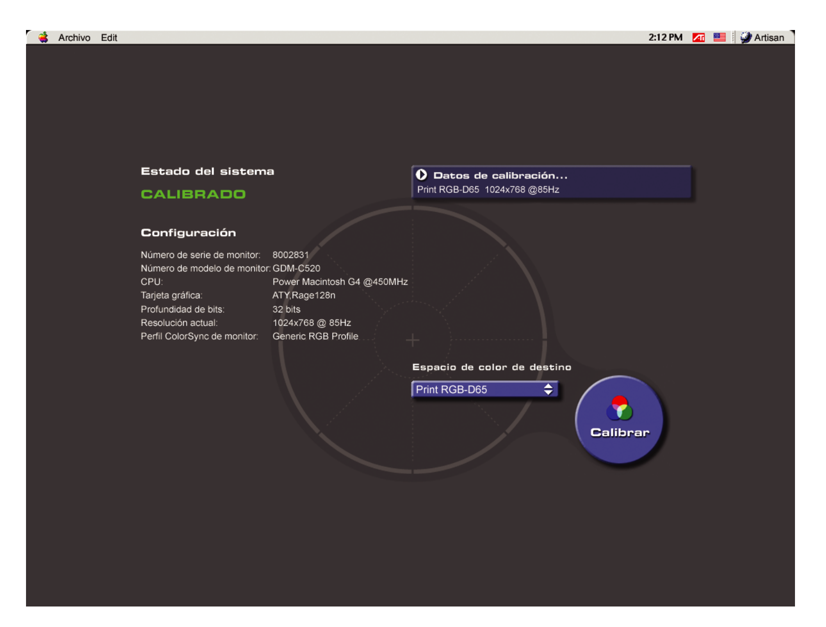
El sensor de Artisan™ deberá permanecer firmemente fijado en el círculo del centro de la pantalla durante todo el proceso de calibración.

✍ Si el sensor se desprende de la pantalla durante el proceso de calibración, aparecerá un cuadro de diálogo. Siga las indicaciones de este cuadro, vuelva a colocar el sensor en la pantalla y reinicie la calibración.

Calibración del sistema - continuación



Una vez que Artisan™ Color Reference System haya terminado la calibración del monitor, aparecerá esta pantalla:



1 Retire cuidadosamente el sensor de Artisan™ Color Reference de la superficie de la pantalla inclinándolo ligeramente hacia un lado para desenganchar las ventosas y, a continuación, tirando de él para retirarlo de la pantalla.

2 Guarde el sensor en su estuche protector.

✍ Se recomienda enrollar el cable del sensor y guardarlo en su soporte para un almacenamiento correcto. Sin embargo, para conservar la calibración, el sensor debe permanecer conectado.

3 Una vez retirado el sensor de la pantalla, aparecerá la pantalla de bienvenida del programa Artisan™ Color Reference System. Esta pantalla mostrará "Calibrado" en lugar de "No calibrado".

✍ Una vez que el sistema se ha calibrado con un espacio de color específico, se crea automáticamente un perfil ICC para los datos de calibración, que se coloca en una carpeta que el sistema operativo reserva para los perfiles ICC. Los perfiles ICC pueden utilizarse en programas como Adobe Photoshop para estandarizar los colores de imágenes específicas.

Notas sobre el mantenimiento de un sistema calibrado

- ❑ Cualquier ajuste realizado manualmente al monitor GDM-C520 (es decir, mediante las indicaciones en pantalla del GDM-C520) anularán la calibración. Por consiguiente, una vez calibrado el monitor, no realice ningún ajuste manual a la pantalla.
- ❑ Cada archivo de datos de calibración dura unos 30 días antes de que el sistema vuelva a necesitar una calibración completa. Si los datos de calibración siguen siendo válidos (es decir, si calibró el sistema en los últimos 30 días), podrá actualizar la calibración del sistema en lugar de volver a realizar una calibración completa del mismo. Este proceso garantizará que el sistema se encuentra dentro de los límites de tolerancia y restablecerá el temporizador de 30 días de los datos de calibración. Para actualizar la calibración del sistema, haga clic en la opción "Archivo" de la barra de comandos de la parte superior de la pantalla del monitor, haga clic en “Actualizar datos de calibración” y luego continúe el proceso de calibración.
- ❑ Podrá alternar los distintos archivos de datos de calibración siempre que dichos datos sigan siendo válidos. Haga clic en el menú desplegable "Cargar datos de calibración” y haga clic en el archivo de datos de calibración al que desea cambiar. La pantalla del monitor cambiará de color y luminosidad a medida que Artisan™ Color Reference System se actualice a los nuevos datos de calibración.

  Si ya ha calibrado el sistema y el monitor no se ajusta en modo "Profesional", necesitará desbloquear las indicaciones en pantalla, ajustar el monitor en modo "Profesional" y volver a calibrar el sistema. Para desbloquear las indicaciones en pantalla, pulse el botón "Menu" del monitor. A continuación, pulse el botón "Control" dos veces y seleccione "Off". Para ajustar el monitor en el modo "Profesional", pulse el botón "Picture Effect" hasta que aparezca "Profesional" en la pantalla. Para finalizar, aplique al sistema todas las calibraciones necesarias.

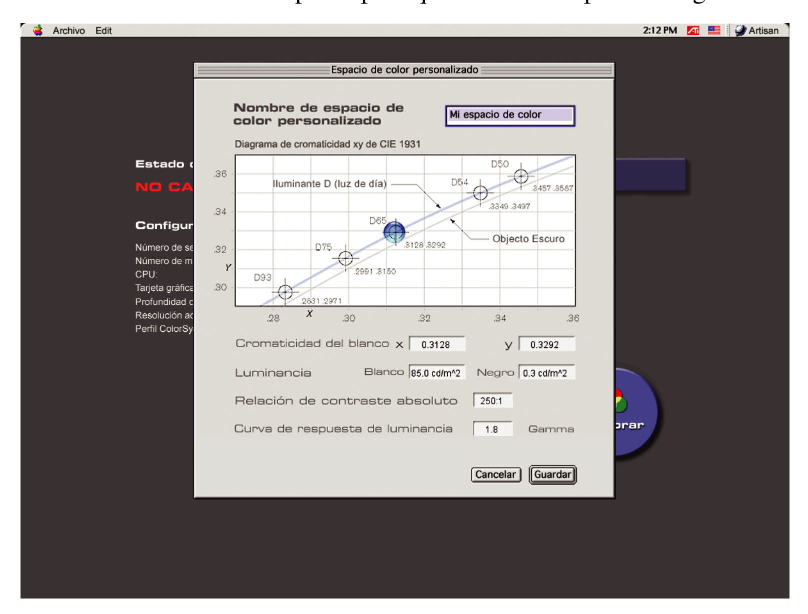
Modo Experto - Creación de un espacio de color de destino personalizado

Además de los espacios de color de destino estándar disponibles en el sistema, podrá crear sus propios espacios de color de destino personalizados.

> El modo Experto se ha diseñado para aquellos usuarios que requieren un espacio de color específico y exclusivo para sus aplicaciones con uso exhaustivo del color. Los espacios de color incluidos con el software deberían ser suficientes para la mayoría de los proyectos.

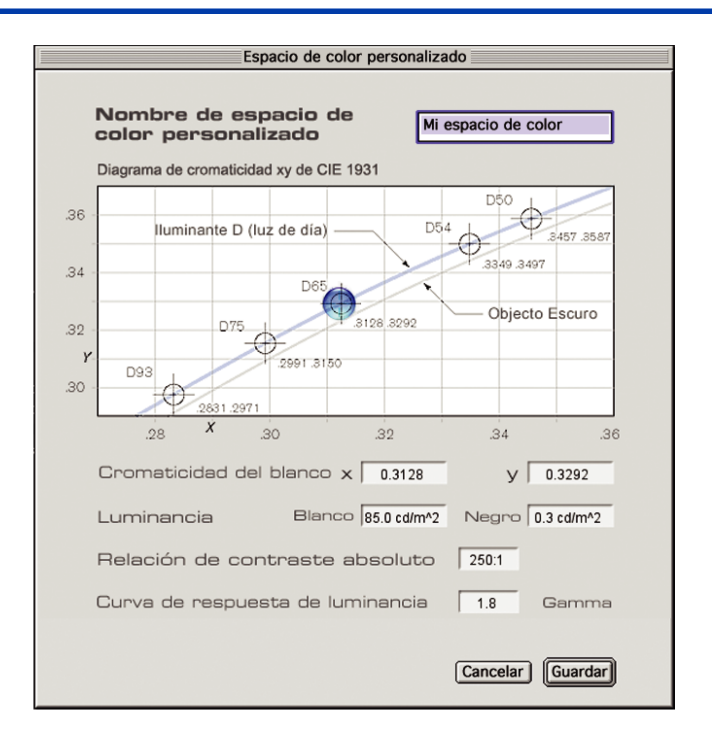
Para habilitar el modo Experto, realice los pasos siguientes:

1. Seleccione "Archivo" en la barra de menús de la parte superior de la pantalla.
2. Haga clic en la opción "Preferencias". Aparecerá un cuadro de diálogo.
3. Active la casilla junto a "Modo Experto".
4. La opción "Personalizar" estará ahora disponible en el menú desplegable "Espacio de color de destino" situado a la izquierda del botón "Calibrar". Resalte esta opción para que se active la pantalla siguiente:



El modo Experto le permitirá modificar la temperatura de color, los valores personalizados de x e y, los valores de luminancia para el blanco y el negro y la gamma.

Modo Experto - Creación de un espacio de color de destino personalizado - continuación



1 Los cuadros de diálogo con el título "Cromaticidad del blanco" le permiten ajustar los valores x e y del nuevo espacio de color.

✍ Los valores de x e y deberán oscilar entre .2700 y .3600. Si introduce un número fuera de este rango, el valor se ajustará al valor mínimo o máximo posible.

2 Para ajustar los valores de luminancia, utilice el cuadro de diálogo titulado "Blanco".

✍ El valor de luminancia del blanco estará condicionado por los valores x e y introducidos para el cromatismo del blanco. El rango de luminancia del blanco oscila entre los 85 y 110 cd/m^2.

3 El cuadro de diálogo "Relación de contraste absoluto" le permite ajustar la relación entre la luminancia del blanco y la del negro.

✍ Mediante este ajuste, el valor de luminancia del negro se introducirá automáticamente en el cuadro de diálogo "Negro".

4 Ajuste la curva de respuesta de luminancia introduciendo un valor entre 1 y 2,6 de gamma en el cuadro de diálogo "Gamma".

5 El nuevo espacio de color ya está listo. Para guardarlo, introduzca un nombre en el cuadro de diálogo de la parte superior de la interfaz de modo Experto junto a "Nombre de espacio de color personalizado" y, a continuación, haga clic en "Guardar".

✍ Es posible guardar hasta un máximo de 17 espacios de color de destino personalizados distintos. Para borrarlos, salga del software de Artisan™, haga clic en la carpeta Artisan™ Color Reference y abra la carpeta "Colorspaces". A continuación, borre los archivos de espacio de color no deseados.

Método alternativo para crear espacios de color de destino personalizados

En lugar de introducir los valores exactos en los cuadros de diálogo, como se ha descrito anteriormente, puede arrastrar el ● del gráfico del diagrama de cromaticidad para especificar los valores deseados. A medida que arrastra el ● por el diagrama de cromaticidad, los números de los cuadros de diálogo cambiarán para coincidir con la ubicación del ●. El ● se "ajustará" a los espacios de color estándar indicados en el diagrama de cromaticidad con un símbolo ⌖. Si desea crear un espacio de color personalizado que sea muy parecido a uno de los espacios de color estándar indicados en el diagrama, utilice los cuadros de diálogo para indicar con precisión los valores de x e y deseados.

Sugerencias para la calibración y el uso del sistema

ILUMINACIÓN

- ❑ La iluminación es el factor más importante en la calibración del monitor. Ésta deberá ser baja, preferiblemente alrededor de los 16 lux. En cualquier caso, no debería superar los 64 lux.
- ❑ Procure evitar las luces de fondo, como ventanas o luces que se encuentren detrás del monitor.
- ❑ Las lámparas halógenas emiten grandes cantidades de radiación infrarroja que, aunque la lámpara no sea muy potente, pueden afectar negativamente al proceso de calibración. Mantenga las lámparas halógenas apagadas cuando calibre el monitor. Si es posible, no las utilice en la misma área en la que éste se encuentra.

TELONES DE FONDO/ENTORNO

- ❑ La presencia de texturas gruesas o de color de fondo en el entorno del monitor puede afectar negativamente a la visión de la pantalla.
- ❑ La textura y el color del entorno deberán ser lo más neutros posible. Elimine cualquier elemento de color brillante o que pueda distraer la atención del entorno.
- ❑ El bisel del monitor es de un gris neutro que ofrece un color y textura modelo para el entorno del monitor. Para obtener una visión más precisa del color que aparece en la pantalla, el entorno deberá coincidir con ese gris en la medida de lo posible.
- ❑ Cuando utilice un monitor calibrado, es importante que el campo visual permanezca lo más constante posible durante el paso del tiempo. La presencia de objetos de colores dentro del campo de visión harán que la percepción del color varíe. Sin embargo, la percepción de la pantalla del monitor deberá permanecer lo más clara posible.

GENERALES

- ❑ Antes de iniciar la calibración, compruebe que el monitor está ajustado en modo "Profesional”. Para ello, pulse el botón “Picture Effect” situado en la parte frontal del GDM-C520 hasta que la indicación en pantalla muestre “Profesional”. Para obtener más información acerca de esta función, consulte la sección de solución de problemas de este manual.
- ❑ Cualquier ajuste que realice manualmente en el monitor GDM-C520 (es decir, mediante las indicaciones en pantalla del monitor) anulará la calibración.
- ❑ Una vez calibrado el sistema, las indicaciones en pantalla del monitor se bloquearán.
- ❑ Antes de calibrar el monitor, ajuste los procesos de ahorro de energía y del salvapantallas del ordenador a un intervalo de 20 minutos como mínimo. Si estas funciones se activan durante la calibración, los resultados de ésta pueden verse afectados.
- ❑ Antes de realizar la calibración, el monitor deberá estar encendido durante al menos una hora y mostrar una pantalla brillante (con un mínimo del 50% de blanco).
- ❑ Si el ordenador no dispone de dos puertos USB libres para utilizarlos con Artisan™ Color Reference System, podrá conectar el sensor de Artisan™ a un concentrador USB (no suministrado), el cual, a su vez, estará conectado a uno de los puertos USB del ordenador.
- ❑ Para poder ejecutar el software de Artisan™ Color Reference, el cable de señal de Artisan™ y el sensor de Artisan™ deberán estar conectados correctamente. Compruebe que el cable de señal esté conectado correctamente en todo momento. Si desconecta el sensor entre una calibración y otra, asegúrese de que esté conectado debidamente antes de iniciar el software.
- ❑ Durante el proceso de calibración se creará un perfil ICC. Este perfil puede utilizarse en aplicaciones como Photoshop para garantizar que las imágenes aparezcan en pantalla con la máxima nitidez.
- ❑ La instalación de Artisan™ Color Reference System contiene perfiles de revisión estándares de Sony y Fuji. Utilice estos perfiles con aplicaciones como Photoshop para estandarizar los colores en el proceso de impresión.

Información adicional

Descripción general

En este capítulo se ofrecen sugerencias para la solución de problemas, un glosario y las especificaciones técnicas de Artisan™ Color Reference System.

Solución de problemas

Problema	Posibles soluciones
Antes de la calibración	
La aplicación se cierra al iniciarla.	❑ La aplicación se cerrará al iniciarla si uno de los componentes de Artisan™ Color Reference System no está conectado correctamente, o bien si el ordenador no se ha configurado debidamente para la calibración. Siga las indicaciones en pantalla para conectar el componente que falta o para configurar el ordenador.
El software de Artisan™ me indica que desactive los programas de protección de pantalla y ahorro de energía.	❑ Si utiliza OS 9.2, no tenga en cuenta este mensaje. El software de Artisan™ desactivará dichos programas durante el proceso de calibración y los reactivará una vez finalizado éste.
El software de Artisan™ se ha cerrado justo después de iniciarse.	❑ Para resolver este problema, reinicie el ordenador.
Aparece el mensaje siguiente: “There is not enough memory to complete this task…” (No hay suficiente memoria para realizar esta tarea…)	❑ Cierre la aplicación y vuelva a abrirla. Si desea cambiar la resolución de pantalla del monitor, hágalo antes de ejecutar la aplicación. No cambie la resolución de pantalla si está utilizando el software de Artisan™. Para obtener un mayor rendimiento, aumente la cantidad de memoria asignada al software de Artisan™.
Aparece el mensaje siguiente: “The file ‘Color Reference Display Settings’ could not be written. Please quit the application, move this file from the System Preferences folder to the Trash, and relaunch the application.” (El archivo “Color Reference Display Settings” no puede grabarse. Cierre la aplicación, desplace este archivo de la carpeta de preferencias del sistema a la papelera y vuelva a iniciar la aplicación.)	❑ Compruebe que los archivos no estén abiertos y que la aplicación no se esté ejecutando. Asimismo, verifique que los archivos cuenten con permiso de lectura y escritura. Tras llevar a cabo estas comprobaciones, si todavía aparece el mismo mensaje, elimine el archivo Artisan™ Color Reference Display Settings, reinicie la aplicación y ejecute una calibración.
Aparece el mensaje siguiente: “A fatal error has occurred. Please relaunch the application.” (Se ha producido un error grave. Reinicie la aplicación.)	❑ Cierre la aplicación y reinicie el sistema y el software de Artisan™.
Aparece el mensaje siguiente: “Error: file not found” (Error: no se encuentra el archivo.)	❑ Uno o varios de los archivos necesarios para ejecutar el software de Artisan™ no se encuentra o está dañado. Vuelva a instalar la aplicación.
Durante la calibración	
Aparece el mensaje siguiente: “The room is too bright to accurately calibrate the display.” (La habitación es demasiado brillante para poder calibrar el monitor con precisión.)	❑ La calibración no se completará si la iluminación ambiente de la habitación es demasiado brillante para poder calibrar con precisión el monitor. Disminuya la iluminación ambiente de la habitación a menos de 65 lux y vuelva a intentar realizar la calibración.
Aparece el mensaje siguiente: “The Artisan™ Sensor may not be properly attached to the Artisan™ Color Reference Display. Please reattach the Artisan™ Sensor and restart calibration.” (Es posible que el sensor de Artisan™ Color Reference no esté conectado correctamente al monitor de Artisan™. Vuelva a conectarlo y reinicie la calibración.)	❑ Es posible que las ventosas del sensor de Artisan™ y/o la pantalla del monitor tengan aceite o suciedad que impiden que el sensor se adhiera correctamente. Limpie el sensor y la pantalla con un paño que no deje pelusa ligeramente humedecido (si es necesario) con una solución de detergente poco concentrada.
El programa de protección de pantalla o de ahorro de energía interrumpe continuamente la calibración.	❑ Si utiliza OS 10, los programas de protección de pantalla y de ahorro de energía interrumpirán la calibración. Configure dichos programas de modo que se ejecuten transcurridos, como mínimo, 20 minutos de inactividad.
He intentado interrumpir la calibración pulsando “Apple-Option-Esc”, pero la aplicación no se ha cerrado.	❑ No es posible interrumpir la calibración forzando el cierre de la aplicación. No intente interrumpir la calibración.
Después de cambiar la resolución y cancelar dicho cambio con el software de Artisan™ activo, la pantalla del monitor no se ha ajustado correctamente.	❑ No cambie la resolución si el software de Artisan™ está activo. Si lo hace, no cancele el cambio.
Aparece el mensaje siguiente: “Domain error: argument not in valid range.” (Error de dominio: el argumento no se encuentra en un rango válido.)	❑ Este mensaje de error puede aparecer cuando el sensor de Artisan™ se desconecta durante una calibración. Cierre la aplicación y compruebe que el sensor esté conectado en un puerto USB y debidamente fijado a la pantalla del monitor.

Después de la calibración

No se puede acceder a los menús de las indicaciones en pantalla del monitor GDM-C520.	❑ El software de Artisan™ bloquea la posibilidad de realizar ajustes manuales en el monitor GDM-C520. Una vez calibrado el sistema, no realice ajustes manuales en el monitor, ya que si lo hace se anulará la calibración.
Aparece el mensaje siguiente: “An error has been detected during calibration. Please allow the display to warm up completely. The room light should be dim and constant throughout the calibration process. The Artisan™ Color Reference Display will be restored to its previous condition.” (Se ha detectado un error durante la calibración. Deje que el monitor se acabe de calentar. La iluminación de la habitación deberá ser débil y constante a lo largo del proceso de calibración. El monitor de Color Reference volverá a su estado anterior.)	❑ La calibración se ha realizado satisfactoriamente, pero uno o más de los valores de destino del software de Artisan™ estaba fuera de los límites permitidos. Corrija el valor y vuelva a ejecutar la aplicación. Si, después de intentarlo varias veces, la aplicación sigue mostrando este mensaje, reinicie el sistema y vuelva a intentarlo. Si los valores continúan fuera de los límites permitidos, elija un espacio de color más moderado y vuelva a intentarlo. ❑ Si el monitor tiene más de dos años, es posible que no pueda hacer coincidir la luminosidad que requiere el sistema de calibración.
He utilizado el modo Experto para introducir un espacio de color personalizado, pero el sistema no se ha calibrado con este espacio de color.	❑ En función de las coordenadas xy y del rango de luminancia del blanco, no será posible introducir unos pocos valores para espacios de color personalizados. Elija valores más moderados para el espacio de color.
La aplicación de software de Artisan™ muestra el mensaje “Calibrado”, pero el color del monitor no coincide con el espacio de color con el que he calibrado el sistema.	❑ Compruebe que el monitor está ajustado en el modo “Profesional”. ❑ Compruebe que el sensor de Artisan™ está limpio. Si tiene polvo que obstruye el puerto del sensor (en el centro de la parte inferior del mismo), límpielo con un paño humedecido que no deje pelusa. ❑ Si ha modificado el monitor mediante los controles manuales del mismo, éste dejará de estar calibrado. Vuelva a ejecutar la calibración y no modifique la imagen del monitor mediante los controles manuales.
Hace un rato que he calibrado el monitor, pero la aplicación me muestra ahora "No calibrado".	❑ Los espacios de color caducan a los 30 días. Basta con seleccionar un espacio de color de destino y volver a calibrar el monitor. El temporizador de caducidad se restablecerá. ❑ Para evitar este problema, utilice la opción "Actualizar datos de calibración" de la pantalla inicial del software de Artisan™. Para obtener más información, consulte la página 22.
El sistema se ha calibrado, pero el monitor no está ajustado en el modo "Profesional".	❑ Necesitará desbloquear las indicaciones en pantalla, ajustar el monitor en modo "Profesional" y volver a calibrar el sistema. Para desbloquear las indicaciones en pantalla, pulse el botón "Menu" del monitor. A continuación, pulse el botón "Control" dos veces y seleccione "Off". Para ajustar el monitor en el modo "Profesional", pulse el botón "Picture Effect" hasta que aparezca "Profesional" en la pantalla. Para finalizar, aplique al sistema todas las calibraciones necesarias.
He interrumpido el proceso de calibración y la pantalla del monitor se ha vuelto completamente negra.	❑ Si interrumpe el proceso de calibración mientras la pantalla está completamente negra, la ganancia y polarización de RGB se ajustan en cero y la pantalla se muestra toda negra. Utilice las indicaciones en pantalla del monitor para restaurar dichos ajustes a un valor distinto a cero (el estándar es 50). Asimismo, puede que sea necesario restaurar el contraste y el brillo a valores distintos a cero (los ajustes recomendados son Contraste = 100 y Brillo = 50).
He vuelto a instalar Artisan™ Color Reference System y la pantalla no realiza una calibración correcta.	❑ Es posible que el sistema tenga instaladas varias carpetas de calibración. Instale el software siempre en la misma carpeta y, una vez instalado el programa, no mueva las carpetas de Artisan™ Color Reference System.

Cómo ponerse en contacto con Sony

Si, después de leer el manual de instrucciones, tiene dudas o preguntas relativas al uso de Artisan™ Color Reference System, póngase en contacto con Sony en la dirección http://www.sony.com/artisan

Glosario

Calibración
Proceso que consigue que un dispositivo sea compatible con un estándar o una especificación de destino. En el caso de Artisan™ Color Reference System, este proceso incluye el cálculo de la salida en pantalla del monitor, la comparación de esta salida con un conjunto de valores especificados por el usuario y el ajuste de la temperatura de color, la gamma y la luminancia del blanco y del negro del monitor para que éste sea compatible con el conjunto de valores especificado.

Archivo de datos de calibración
Cada vez que calibre Artisan™ Color Reference System, el software creará un archivo de datos de calibración, que contiene elementos como el espacio de color de destino, la fecha, la profundidad de bits, la resolución de pantalla, la tasa de actualización o los datos de calibración. El software de Artisan™ permite cargar archivos de datos de calibración creados previamente seleccionándolos en la lista de Datos de calibración.

CMM (“Color Matching Method, Método de coincidencia de color”)
Rutina de software que modifica los valores numéricos enviados a o desde dispositivos de hardware para hacer que la producción de color de dichos dispositivos sea coherente.

Espacio de color
Representación de la variedad y gama de colores que puede generar un dispositivo de producción de color específico (como, por ejemplo, un monitor).

Temperatura de color
La temperatura de color se mide en grados Kelvin y es el color de la luz que un radiador de cuerpo negro ideal emite cuando se calienta a esta temperatura. Por lo tanto, si un cuerpo negro ideal se calienta a 5.000 K, brillará con un color blanco rojizo (se trata del rango inferior de la temperatura de color de un monitor). Si dicho cuerpo se calienta a 9.300 K, emitirá un color blanco azulado (rango superior de la temperatura de color de un monitor). Al ajustar la temperatura de color de un monitor, se define la capacidad de éste para mostrar otros colores.

DAC (“Digital to Analog Converter, Convertidor de digital a analógico”)
Dispositivo ubicado en la tarjeta gráfica de un ordenador que convierte la salida digital de este último a un formato analógico que puede utilizar el monitor del ordenador.

ICC (“International Color Consortium, Consorcio internacional del color”)
Comité formado por proveedores de hardware y software. El objetivo del ICC es el de crear estándares válidos de coherencia y comunicación del color para todas las plataformas.

Perfil
Archivo de datos utilizado por los sistemas de gestión de color para definir el color y hacerlo coincidir en los distintos componentes de hardware y software. Funciona definiendo el color de un espacio de color abstracto (como Sony RGB) descrito en un programa de software en forma de modelo de color independiente del dispositivo.

Espacio de color de destino
Especifica el espacio de color que se utilizará cada vez que se crea una nueva calibración. La información del espacio de color incluye el punto de blanco (cromatismo y luminancia), la luminancia del negro y la curva de respuesta de luminancia deseada (es decir, gamma 1,8)

Especificaciones

Sensor de Artisan™

Condiciones de prueba	Referencia: referencia certificada por el NIST
	Temperatura ambiente: 24 ºC +/- 2 ºC
	El monitor se ha dejado encendido durante >1 hora con un campo de Blanco completo (85 cd/m2)
	El monitor se ha calibrado en D50 (x = 0,346, y = 0,359, Y = 85 cd/m2)
	Iluminación ambiente durante la calibración y la medición <2 lux
	Tiempo de señal: 1,152 x 870 @ 70 Hz

Precisión

@85 cd/m^2	xy: +/-0,002; Y: +/- 2%
@5 cd/m^2	<2 desviación DeltaE
@0,5 cd/m^2	<2 desviación DeltaE

Posibilidad de repetición

La posibilidad de repetición en este contexto consiste en lo siguiente: mismo monitor, mismo sensor y mismas condiciones ambientales (medidas con el mismo estándar)

@85 cd/m^2	xy: +/- 0,002; Y: +/- 1%
@5 cd/m^2	xy: +/- 0,006; Y: +/- 3%
@0,5 cd/m^2	xy: +/- 0,006; Y: +/- 3%

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	de 10 a 35 ºC
Humedad relativa	de 20% a 80% (sin condensación)

USB

	v.1,0

Consumo energético

	5 Vdc +/-5%
	20mA

Cable de señal de Artisan™

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	de 10 a 35 ºC
Humedad relativa	de 10% a 80% (sin condensación)

USB

	v.1,0

Consumo energético

	5 Vdc +/-5%
	20mA